Google

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
18 A
15

Ariſtot
Opera
Phyſica

14 17.c.27

ARISTOTELIS STAGIRITÆ

PHYSICORVM LIBRI VIII.

QVIBVS adiecimus omnia illius Opera, quæ ad Naturalem Philoſophiam ſpectare videbantur. Quorum ſeriem verſa pagella indicabit.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

LVGDVNI,

Apud hæredes Iacobi Iunctæ.

1566.

12.H.8.

QVAE HOC VOLVMINE CONTINENTVR.

Phyſicorum libri VIII.
De Cœlo libri IIII.
De Generatione & Corruptione lib. II.
Meteorologicorum libri IIII.
De Anima libri III.
De Senſu & Senſilibus.
De Memoria & Reminiſcentia.
De Somno & Vigilia.
De Inſomniis.
De Diuinatione per [illegible].
De longitudine & Breuitate vitæ.
De [illegible] & Senect[illegible] uita & Morte, & Reſpiratione.

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM Principis, de Phyſico Auditu,

LIBER PRIMVS.

SVMMÆ LIBRI.

BIBLIOTECA ROM

Summa Prima, ea continens quæ vt Libri exordium ſe habent.

Caput Primum, huius ſcientiæ propoſitum declarans.

QVoniam cognoſcere, ac ſcire cõtingit circa omnes methodos, quarum ſunt principia, aut cauſæ, aut elemẽta, ex horum cognitione: tunc enim putamus cognoſcere vnumquodque cum cauſas primas cognouerimus, & principia prima, & vſq; ad elementa: manifeſtum eſt quòd & ea, quæ ſunt circa principia ſcientiæ, quæ de natura eſt, primum determinare tentandum. Tex.1.

Caput Secundum. De generibus demonſtrationum, quæ in hac ſcientia ſiunt.

INnata autem eſt ex notioribus nobis via, & manifeſtioribus ad manifeſtiora naturæ, & notiora: non enim ſunt eadem & nobis nota, & Tex.2.

ſimpliciter. Quapropter neceſſe eſt ad hunc modum procedere ex immanifeſtioribus quidem naturæ, nobis autem manifeſtioribus ad manifeſtiora naturæ, & notiora.

Tex. 3. ¶Sunt autem primum nobis dilucida, ad manifeſta confuſa magis: poſterius autem ex his nota fiunt elementa, & principia iis, qui diuidunt hæc.

Caput Tertium de modo ordinis doctrinæ.

Tex. 4. *Vide cōtra. Zim. Vide opp. 2. poſte. 21. vbi dicit quòd a ſingularibus ad vniuerſalia oportet procedere.*

QVapropter ex vniuerſalibus ad ſingularia procedere oportet. totum enim ſecundum ſenſum notius eſt: vniuerſale autem totum quoddam eſt: multa enim comprehendit, vt partes, vniuerſale. ¶Patiuntur autem hoc idem quodammodo, & nomina ad rationem: totum enim quoddam, & indiſtinctè ſignificant, vt circulus: definitio autem ipſius diuidit in ſingula. Ac pueri primum quidem omnes viros patres appellant, & matres fœminas: poſterius autem determinant horum vtrunque.

Tex. 5.

Summa Secunda antiquorum opiniones de principiis naturalibus examinans, eáſque deſtruens.

Pars Prima opiniones enumerans, iiſque, qui in hac ſcientia errorem non proprium commiſerunt, contradicens.

Caput Primum opiniones de principiis, & earum autores complectens.

Tex. 6. NEceſſe eſt autē aut vnum eſſe principium, aut plura. Et, ſi vnum, aut immobile, vt dicunt Parmenides, ac Meliſſus: aut mobile, vt Phyſici. hi quidem aërem aſſerentes eſſe, alij verò aquam primum principium. Si verò plura,

plura, aut finita, aut infinita. Et, ſi finita, plura autem vno, aut duo, aut tria, aut quatuor, aut ſecundum alium quempiam numerum. Et ſi infinita, aut ſic vt Democritus, genere quidem vnũ, figura verò, vel ſpecie differentia, aut etiam contraria. ¶Similiter autem quærunt & quærentes quot ſunt ea, quæ ſunt. ex quibus enim ſunt ea, quę ſunt, quærunt primum vtrum hæc vnum, an multa ſint. &, ſi multa, finita, an infinita. quare principium, ac elementum quærunt vtrum ſit vnum, an multa. Tex.7.

Caput Secundum declarans quánam ex dictis opinionibus à Phyſico deſtrui, vel non deſtrui debeant.

ITaq; ſi vnum, atque immobile ſit id, quod eſt, conſyderare, non eſt de natura ſpeculari. Vt enim & Geometræ nõ amplius eſt ratio ad eum, qui deſtruit principia, ſed aut alterius eſt ſcientiæ, aut omnium communis, ſic neque ei, qui de principiis. non enim amplius principium eſt, ſi vnum ſolum, & ita vnum eſt. aut enim principium cuiuſdam, aut aliquorum eſt. ¶Simile itaque eſt conſyderare an ſic vnũ eſt, & ad aliam quamlibet poſitionem ſermonis gratia dictam diſputare, vt Heracliteam, aut ſi quis dicat hominem vnum, id, quòd eſt, eſſe. ¶Aut ſoluere litigioſam rationem. quod vtræque quidem habent rationes & Meliſſi, & Parmenidis: etenim falſa accipiunt, & non ſyllogizantes ſunt. magis autem Meliſſi oneroſa eſt, & non habens dubitationem. ſed vno inconuenienti dato alia contingunt. hoc autem nihil difficile eſt. ¶Nobis autem ſupponatur, ea, quæ ſunt natura, aut omnia, aut quædam moueri. manifeſtum eſt autem ex inductione. Simul autem neque cõuenit

Tex.8. Tex.9. Tex.10. *Vno inconuenienti dato, alia contingunt. Idem infra 1. com.22.* Tex.11.

omnia ſoluere, ſed quæcunque ex principiis aliquis demonſtrans mentitur, quæcunq; verò non, minimè. vt Tetragoniſmum, eum quidem, qui per ſectiones Geometrici eſt diſſoluere: illum autem, qui Antiphontis, non Geometrici eſt.

Tex.12. ¶Sed, quoniam de natura quidem, non autem naturales dubitationes contingit dicere ipſos, forſitan quidem bene ſe habet aliquantulum diſputare de ipſis. habet enim philoſophiam hæc conſyderatio.

Caput Tertium, opiniones non naturaliter loquentium deſtruens.

Tex.13. PRincipium autem maximè omnium proprium. quoniam multipliciter dicitur id, quod eſt, quomodo dicunt dicentes vnum eſſe omnia? vtrum ſubſtantiam omnia, an quanta, aut qualia? & iterum vtrum ſubſtantiam vnam omnia, vt hominem vnum, aut equum vnum, aut animam vnam? an quale, vnum autem hoc, vt album, aut calidum, aut aliquid talium? hæc enim omnia differunt multum, & ſunt impoſſibilia dictu.
Tex.14. ¶Si enim erunt & ſubſtantia, & quale, & quantum, & hæc ſiue ſeparata adinuicem, ſiue non, multa ſunt quæ ſunt. Si verò omnia quale, aut quantum, ſiue cum ſit ſubſtantia, ſiue cum non ſit, inconueniens eſt, ſi oportet inconueniens dicere quod impoſſibile. nullum enim aliorum ſeparabile eſt præter ſubſtantiam: omnia nanq; de ſubiecto dicũtur, ipſa ſubſtãtia.
Tex.15. ¶Meliſſus autem quod eſt infinitum eſſe dicit, quantũ itaque aliquid eſt quod eſt. infinitum
Ens quomo do infinitũ. enim in quanto eſt. ſubſtantiam autem infinitam, aut qualitatem, aut paſſionem eſſe non

contin

contingit, niſi ſecundum accidens, ſi ſimul & quanta aliqua ſint. Infiniti enim ratio quanto vtitur, ſed non ſubſtantia, neq; quali. Si igitur & ſubſtantia eſt, & quantum, duo, & non vnum eſt quod eſt. ſi verò ſubſtantia ſolum ſit, non infinitum eſt, neque magnitudinem habebit vllam, quantum enim quoddam erit.

¶Amplius, quoniam & ipſum vnum multipliciter dicitur, quemadmodum & quod eſt, conſyderandum eſt quomodo dicunt vnum eſſe omne. dicitur enim Vnum, aut continuum, aut indiuiſibile, aut quorum ratio eadem, & vna eſt ipſius quod quid erat eſſe: quemadmodum merum, & vinum. ¶Si igitur continuum eſt, multa eſt id, quod eſt: infinitum enim diuiſibile eſt continuum. Habet autem dubitationem de parte, & toto. fortaſſis autem nihil ad orationem, ſed ipſam ſecundum ſeipſam, vtrum vnum, an plura ſint pars, & totum Et quomodo vnum, aut plura: Et ſi plura, quomodo plura. Et de partibus nō continuis eadem eſt ratio. Et ſi toti vnum vtraque eſt, velut indiuiſibile, quoniam & ipſæ ſibiipſis. ¶At verò, ſi velut indiuiſibile, nullum erit quantum, neque quale. Neque itaque infinitum eſt id, quod eſt, ſicut Meliſſus dicit, neque finitum, ſicut Parmenides, terminus enim indiuiſibilis eſt, neque finitus eſt.

Tex.16. *Vnum multipliciter dicitur.* Tex.17. Tex.18.

¶At verò, ſi omnia, quæ ſunt, ratione vnum ſunt, & indumentum, & tunica, Heracliti orationem contingit ipſos dicere. idem enim erit & bono, & malo, & non bono eſſe, & bono. quare idem erit bonum, & non bonum, & homo & equus. & non de eo, quòd vnum ſunt, quæ ſunt, ratio erit, ſed de eo, quòd nihil ſunt, & tali eſſe, & tanto idem. Tex.19.

Tex.20. ¶ * Conturbabantur autem & poſteriores,
* ἐθορυβοῦν-το. quemadmodũ & Antiqui, ne forte accidat ipſis idem ſimul vnum eſſe, & multa. Quapropter
Tumultuabant. & alij quidem ipſum eſt auferebant, quemadmodum Lycophron: alij autem * mutabant di-
* μετερ-ρύθμιζον. ctionem, quoniam homo, non albus eſt, ſed albatur, neq; ambulans eſt, ſed ambulat: ne ipſum eſt adiicientes, multa faciant eſſe vnum.

Tex.21. ¶ Tanquàm ſingulariter dicto vno, aut ente. Sed multa ſunt, quæ ſunt aut ratione, vt aliud eſt albo eſſe, & muſico, eidem vero vtraq;, multa itaq; vnũ: aut diuiſione, quemadmodum totum, & partes. Hic autem iam dubitabant, & confitebantur vnum multa eſſe, tanquàm non contingeret idem vnum, & multa eſſe, non autem oppoſita: eſt enim vnum & potentia, & actu.

Tex.22. ¶ Hoc igitur modo dicentibus impoſſibile videtur quæ ſunt vnũ eſſe. Et ex quibus oſtendunt
Vno inconuenienti dato, alia contingunt. Idem ſupra tex.5.0. ſoluere non difficile eſt. vtrique enim contentioſe ſyllogizãt, & Meliſſus, & Parmenides. nam & falſa accipiunt, & non ſyllogizantes ſunt. Eſt autem Meliſſi magis onoroſa ratio, & non habens dubitationem, ſed vno inconuenienti dato, alia contingunt. hoc autem nihil difficile eſt.

Caput Quartum, antedictarum opinionum ſyllogiſmos confutans.

Tex.23. QVòd igitur paralogizat Meliſſus, manifeſtum eſt. opinatur enim accipere, ſi quod factum eſt, omne habet principium, quòd & id, quod non factum eſt, non habet. Poſtea & hoc
† a.l. exiſti mare eſſe. inconueniens, omnis † eſſe principium rei, &
Alias collectim. non temporis, & generationis non ſimplicis, ſed & alterationis, tanquàm non momentanea

facta

facta mutatione. ¶Deinde & propter quid eſt immobile, ſi vnum eſt? ſicut enim & pars vna cùm ſit, hæc aqua mouetur in ſeipſa, quare non & totum? Poſtea alteratio propter quid non erit? At vero nec ſpecie poſſibile eſt vnum eſſe, niſi eo, ex quo. Sic autem & Phyſicorum quidam dicunt vnum, illo autem modo non. homo nanque ab equo alterum eſt ſpecie, & contraria inuicem. ¶Et ad Parmenidem autem idem modus rationum eſt, & ſi aliqui alij ſunt proprij. Et ſolutio eſt, partim quidem, quia falſa eſt: partim autem, quia non concludit. Falſa quidem, quia quod eſt accipit ſimpliciter dici, cùm multipliciter dicatur. Nón concludit autem, quia, ſi ſola alba capiantur, ſignificante vnum albo, nihilò minus multa alba ſunt, & nō vnum. non enim continuatione erit albũ vnum, neque ratione. aliud enim erit eſſe albo, & ſuſcipienti. & non erit præter album nihil ſeparabile. non enim quatenus ſeparabile eſt, ſed eſſe alterum eſt albo, & ei cui ineſt. Sed hoc Parmenides nondum videbat. Tex.24. Tex.25.

¶Neceſſe eſt igitur accipere iis, qui dicunt quod eſt vnum eſſe, non ſolum vnum ſignificare quod eſt, de quo vtique prædicetur, ſed & quod verè eſt, & quod verè vnum eſt. accidens enim de ſubiecto quodam dicitur. quare cui accidit quod eſt, non erit: alterum enim eſt ab eo, quod eſt: erit itaque aliquid, quod non eſt. non itaque erit alij inexiſtens quod verè eſt. † non enim erit enti ipſi eſſe, niſi multa quod eſt ſignificet, ſic, vt ſit aliquid vnumquodque, ſed ſupponitur quod eſt ſignificare vnum. ¶Si igitur quod verè eſt nulli, accidit, ſed illi aliquid, magis quod verè eſt ſignificat Tex.26. Tex.27.

† a. l. non itaque erit aliud exiſtens, quàm quod vere eſt. Quod vere eſt nulli accidit. Idem infra te. 30.

quod eſt, quã quod non eſt. Si enim erit quod verè eſt idem & album, albo autem eſſe non eſt, quod verè eſt: (neque enim accidere ipſi poſſibile eſt quod eſt: nihil enim quod eſt eſt, quod non verè ſit) non ergo quod eſt album eſt: non ſic autem vt aliquid non ſit, ſed omnino non ſit, erit. quod verè itaque eſt non eſt. verum enim eſt dicere quod verè eſt quod album, hoc autem non quod eſt ſignificabat. quare, ſi & album ſignificat quod verè eſt, multa ergo ſignificat quod eſt.

Tex. 18. ¶Neque igitur magnitudinem habebit quod eſt, ſiquidem quod verè eſt, eſt, quod eſt. vtrique enim partium aliud eſt eſſe. Quòd autem diuiditur quod verè eſt in quod verè eſt aliquid aliud etiam ratione manifeſtum eſt. vt homo, ſi eſt quod verè eſt aliquid, neceſſe eſt & animal, quod verè aliquid eſt eſſe, & bipes. ſi enim non quod verè eſt, eſt, accidentia erunt. aut igitur homini, aut alicui alij ſubiecto. ſed impoſſibile eſt. accidens etenim dicitur hoc, aut quod contingit eſſe, & non eſſe, aut cuius eſt in ratione hoc, cui accidit. vt ſedere quidem, velut ſeparabile, in ſimo autem eſt ratio naris, cui dicimus accidere ſimum.

Accidens quid.

Tex. 19. ¶Amplius quæcunque in definitiua ratione inſunt, aut ex quibus ſunt, in ratione horum non ineſt ratio totius. vt in bipede ratio hominis, aut in albo ratio albi hominis. Si igitur hæc hoc ſe habent modo, & homini accidit bipes, neceſſe eſt ſeparabile eſſe ipſum. quare continget vtique non bipedem eſſe hominem, aut in ratione bipedis inerit hominis ratio. ſed impoſſibile eſt. illud enim in illius ratione ineſt. Si autem alij accidunt bipes, & animal, & non

non eſt vtrunque quod vere eſt aliquid, & homo vtique erit accidentium alteri.

¶ Sed quòd verè aliquid eſt ſit accidens nulli, & de quo ambo, & vtrunque, & quod eſt ex his, dicatur, ex indiuiſibilibus itaque eſt omne. Quidam autem rationibus vtriſque acquieuerunt, huic quidem, quòd omnia vnum ſunt, ſi quod eſt vnum ſignificat, quòd id eſt etiam quod non eſt, ei autem, quæ ex diſſectione, indiuiduas facientes magnitudines. ¶ Manifeſtum autem eſt & quòd non verum eſt quòd, ſi vnum ſignificat quod eſt, & non poſſibile eſt ſimul contradictionem eſſe, nihil erit quod nõ eſt. nihil enim prohibet non ſimpliciter eſſe, ſed non ens aliquid eſſe quod non eſt. Dicere quoque, niſi præter ipſum, quod eſt, aliquid erit aliud, vnum omnia fore, inconueniens eſt. quis enim addiſcit ipſum quod eſt, niſi quod vere eſt aliquid eſſe? ſi autem hoc, nihil ſic prohibet multa quod eſt eſſe, ſicut dictum eſt. Quòd igitur ſic vnum eſſe quod eſt impoſſibile ſit, manifeſtum eſt.

Tex. 30. *Idem ſupra tex. 27.* *Vniuerſum ex indiuiſibilib⁹.* Tex. 31.

Pars Secunda, in qua fit ſermo cum illis, qui circa principia proprium commiſerunt errorem.

Caput Primum, in quo Antiquorum de principio Materiali narrantur opiniones, eorúmque opinionis redditur cauſa.

VT autem Phyſici dicunt, duo modi ſunt. Hi enim vnũ faciẽtes quod eſt corpus ſubiectum, aut trium aliquid, aut aliud, quod eſt igne quidẽ denſius, aëre verò ſubtilius, alia generant

Tex. 32.

nerant denſitate, & raritate, multa facientes: hæc autem ſunt contraria. Vniuerſaliter autem exceſſus, & defectus, ſicut magnum dicit Plato, & paruum: niſi quòd hic quidem hæc facit materiam, vnum autem formam. Alij verò vnum quidem ſubiectum, materiam, contraria autem differentias, & formas. Quidam autem ex vno inexiſtentes contrarietates ſegregant, quéadmodum Anaximander dicit. Et quicunque etiam vnum, & multa dicunt eſſe, quæ ſunt, ſicut Empedocles, & Anaxagoras, ex commiſtione náque & hi ſegregant alia; differunt autem abinuicem, eo quòd ille circulationem facit horũ, hic autẽ ſemel: & hic quidem infinita, & ſimiles partes habentia, & contraria, ille verò vocata elementa ſolum.

Tex. 33. ¶ Videtur autem Anaxagoras ſic infinita opinari, quoniam putabat communem opinionem Phyſicorum eſſe veram, quòd nihil fit ex eo, quod nõ eſt. propter hoc enim ſic dicũt, erant ſimul omnia, & fieri huiuſmodi ſtatuerunt alterari. Alij autem congregationem, & ſegregationem.

Tex. 34. ¶ Amplius autem ex eo quòd fiunt ex alterutris contraria, inerant ergo. Si enim omne, quod fit, neceſſe eſt fieri aut ex iis, quæ ſunt, aut ex iis, quæ non ſunt. horum autem id, quod eſt, ex iis, quæ nõ ſunt, fieri impoſſibile eſt: (de hac enim conueniunt opinione omnes, qui de Natura) reliquum iam contingere ex neceſſitate putauerunt ex iis quidem, quæ ſunt, & inſunt, fieri, ſed propter paruitatem magnitudinũ ex inſenſibilibus nobis, vnde dicunt omne in omni miſceri, propterea quòd omne ex omni videbant fieri: apparere autem differentia, & appellari altera abinuicem, ex eo quod maximè ſuperabundat propter multitudinem in miſtura infi

Omnes, qui de Natura locuti ſunt, in hoc conueniunt, quòd ex nihilo nihil fit. Idem ſupra in te. præcedenti. & 3. cœli. cõmen 25.

infinitorum, ſyncere enim totum album, aut nigrum, aut dulce, aut carnem, aut os non eſſe, ſed, cuius plurimum vnumquodque habet, hoc videri eſſe naturam rei.

Caput Secundum, in quo afferuntur rationes contra aſſerentes principia eſſe infinita.

SI igitur infinitum, ſecundum quòd infinitum, ignotum eſt, ſecundum multitudinem quidem, aut magnitudinem infinitũ ignotum quantum quoddam eſt: ſecundum formam quoque infinitum ignotum quale quoddam eſt, principiis autem exiſtentibus infinitis secũdum multitudinem, & ſecundum ſpeciem, impoſſibile eſt ea, quæ ſunt ex his, cognoſcere: ſic enim cognoſcere compoſitum arbitramur, cum cognoſcimus ex quibus, & quot ſit. ¶ Amplius autem, ſi neceſſe eſt cuius partem contingit quantulamcunque eſſe ſecundum magnitudinem, & paruitatem, & ipſum contingere, (dico autem talium aliquam partium, in quam, cum inſit, diuiditur totum,) ſi autẽ impoſſibile eſt animal, aut plantam quantamcunque eſſe ſecundum magnitudinem, & paruitatem. manifeſtum eſt quòd neque partium quamlibet. erit enim & totum ſimiliter, caro autem, & os, & huiuſmodi partes ſunt animalis, & fructus plantarum, manifeſtum eſt igitur quòd impoſſibile eſt carnem, aut os, aut aliquid aliud quantumcunque eſſe magnitudine, aut in maius, aut in minus.

Tex. 35. *Infinitum ſecundum quòd infinitum, eſt ignotũ. Idem 1. metaphy. tex. 11.*

Tex. 36. *Nota de maximo, & minimo.*

¶ Amplius, ſi omnia inſunt quidẽ huiuſmodi in inuicẽ, & non fiunt, ſed ſegregantur cum inſint, dicuntur autem à pluri: fit autem ex quolibet quodlibet, vt ex carne aqua, ſegregata, & Tex. 37.

caro

caro ex aqua: omne autem corpus finitum conſumitur à corpore finito. manifeſtum eſt quòd non contingit in vnoquoq; vnumquodque eſſe. remota enim ex aqua carne, & iterum alia facta ex reliqua, ſegregatione, quãuis ſemper minor erit ſegregata, attamen non excedit magnitudinem aliquam paruitate. Quare, ſi quidem ſtabit ſegregatio, non omne in omni inerit. in reliqua enim aqua non inerit caro. Si verò non ſtabit, ſed habebit, ſemper remotionem, infinita magnitudine, æqualia finita inerunt, infinita ſecũdum multitudinem. hoc autẽ impoſſibile eſt.

Tex.38. ¶Ad hæc autem, ſi omne quidem corpus, remoto quodam, minus neceſſe eſt fieri: carnis autem determinata eſt quantitas & magnitudine, & paruitate: manifeſtum eſt quòd ex minima carne nullum ſegregabitur corpus. erit enim minor minima. Amplius autem in infinitis corporibus ineſſet vtique iam caro infinita, & ſanguis, & cerebrum, ſeparata tamen ab inuicem, nihil autem minus entia, & infinitum vnumquodque, hoc autem irrationabile eſt.

Tex.39. ¶Nunquam autem ſegregatum iri non ſcienter quidem dicitur, recte autem dicitur: paſſiones enim inſeparabiles ſunt. Si igitur miſti ſunt colores, & habitus, ſi ſegregentur, erit aliquid album, vel ſanum, non alterum aliquid exiſtens, neque de ſubiecto. Quare inconueniens eſt, impoſſibilia quærens intellectus, ſi velit quidem ſegregare, hoc autem facere ſit impoſſibile, & ſecundum quantum, & ſecundum quale: ſecundum quantum quidem, quia non eſt minima magnitudo: ſecundum quale autem, quia inſeparabiles ſunt paſſiones.

Tex.40. ¶Non recte autem neque generationem accipit

cipit eorum, quæ ſunt ſimilium partium. eſt enim, vt lutum in luta diuiditur: eſt autem, vt non. & idem modus eſt, vt lateres ex domo, & domus ex lateribus, ſic autem aqua, & aer ex alterutris & ſunt, & fiunt.

Summa Tertia, in qua declarat principia rerum naturalium, præcipue vero principium materiale.

Caput Primum, in quo adducuntur rationes famoſæ, principia contraria eſſe, atque plura quam vnum affirmantes.

MElius autem eſt pauciora, & finita recipere, quod quidem facit Empedocles. Omnes igitur contraria, principia faciunt, & qui dicũt quòd ſit vnũ omne, & immobile (etenim Parmenides calidum, & frigidum principia facit: hæc autem appellat ignem & terram) & qui rarum, & denſum, & Democritus ſolidum, & inane. quorum aliud quidem, vt quod eſt, aliud autem, vt quod non eſt, eſſe dicit. Adhuc poſitione, figura, & ordine, hæc autem genera contrariorum ſunt: poſitionis ſurſum & deorſum, ante & retro: figuræ angulatę, inangulatę, rectum, rotundum. ¶ Quòd igitur contraria quodammodo omnes faciunt principia, manifeſtum eſt. Et hoc rationabiliter. Oportet enim principia neque ex alterutris eſſe, neque ex aliis, & ex his omnia, contrariis autem primis inſunt hæc, ob id quidem quòd prima ſunt non ſunt ex aliis ob id vero quod ſunt contraria, non ſunt ex alterutris. ¶ Sed oportet hoc & in ratione conſyderare qualiter contingat. Accipiendum Tex.41. Tex.42. Tex.43.

dum

dum igitur eſt primùm quòd omniũ, quæ ſunt, nihil neque facere natum eſt, neque pati contingens à contingenti, neque fit quodlibet ex quolibet, niſi quis accipiat ſecundum accidens. qualiter enim fiet album ex muſico, niſi accidens ſit albo, aut nigro muſicum? ſed album quidem fit ex non albo: & hoc non ex omni, ſed ex nigro, aut mediis, & muſicum ex non muſico, ſed non ex omni, ſed ex immuſico, aut ſi aliquid ipſis medium.

Non quodlibet fit ex quolibet.

Tex. 44. ¶Neque igitur corrumpitur in contingens primùm, vt album non in muſicum, niſi forte ſecundum accidens, ſed in non album, & in nõ album, non in contingens, ſed in nigrum, aut medium, ſimiliter autem & muſicum in non muſicum: & hoc non in contingens, ſed in immuſicum, aut ſi ipſis aliquid medium eſt.

Ex hoc elicitur generationẽ non eſſe in pure cõtradictoriis, ſed in priuatiue oppoſitis.

¶Similiter autem his & in aliis, quoniam & non ſimplicia eorum, quæ ſunt, ſed

Tex. 45. compoſita ſecundum eandem ſe habent rationem: ſed, propterea quòd oppoſitæ diſpoſitiones non denominatæ ſunt, latet hoc contingens. neceſſe eſt enim omne conſonans ex inconſonanti fieri, & inconſonans ex conſonanti, & corrumpi conſonans in conſonantiam, & hanc non contingentem, ſed in oppoſitam.

Tex. 46. ¶Differt autem nihil in conſonantia dicere, aut ordine, aut compoſitione: manifeſtum enim eſt quòd eadem ſit ratio. At verò & domus, & ſtatua, & quodlibet aliud fit ſimiliter. domus enim fit ex eo, quòd non compoſita, ſed diuiſa ſunt hæc ſic: & ſtatua, & figuratorum aliquod ex infigurato: & vnumquodque horum ſecundum alia quidem ordo, ſecundum alia verò compoſitio quædam eſt.

Tex. 47. ¶Si ergo hoc verum eſt, omne vtique, quod fit

ſit fiet, & corrumpetur quod corrumpitur aut ex contrariis, aut in contraria, & horum media: media autem ex contrariis ſunt, vt colores ex albo, & nigro: quare omnia vtique erunt, quæ natura fiunt, aut contraria, aut ex contrariis.

¶ Hucuſque igitur ferè ſecuti ſunt & aliorum plurimi, quemadmodum diximus prius. Omnes enim elementa, & ab ipſis vocata principia quanuis ſine ratione ponẽtes, tamen contraria dicunt, tanquam ab ipſa veritate coacti. Differunt autem ab inuicem, ex eo quòd alij quidem priora, alij poſteriora accipiũt: & quòd hi quidem notiora ſecũdum rationem, illi autẽ ſecundum ſenſum. Hi enim Calidum, & Frigidum: illi autem Humidum, & Siccum, alij autem Impar, & Par, quidam autem Litem & Amicitiam cauſas ponunt generationis: hæc autem abinuicem differunt ſecũdum dictum modum. Tex. 48.

¶ Quare eſt eadem dicere quodammodo, & altera ab inuicem. altera quidem, quemadmodum & videtur plurimis, eadem autem ſecundum analogiam. accipiunt enim ex eadem coordinatione. hæc enim continent, alia autem continentur contrariorum. Sic igitur ſimiliter dicunt, & aliter, & peius, & melius. Et hi quidem notiora ſecundum rationem, ſicut dictum eſt prius, illi autem ſecundum ſenſum: vniuerſale enim ſecundum rationem notum eſt, ſingulare autem ſecundum ſenſum: ratio enim vniuerſalis eſt, ſenſus autẽ particularis, vt magnum, & paruum ſecundum rationem. rarum autem, & denſum ſecundum ſenſum. Tex. 49.

Vniuerſale notũ ſecundum rationem, ſingulare ſecundũ ſenſum.

Caput Secundum, non ſufficere eſſe prima principia duo contraria probans, ſed dari tertiam oportere, naturam, neque oportere principia eſſe plura tribus.

† Una contrarietas eſt in omni genere. Idem infra te.55.

Tex.50. QVòd igitur contraria oportet eſſe principia, manifeſtum eſt. Conſequens autem erit dicere vtrum duo, aut tria, aut plura ſint. Vnum enim impoſſibile eſt, quoniam nõ vnum †contraria, infinita autem non, quoniam neque ſcibile quod eſt erit. Et vna cõtrarietas in omni genere vno, ſubſtantia autem vnum quoddam genus eſt. Et, quia contingit ex finitis: melius autem ex finitis, quemadmodum Empedocles, quàm ex infinitis, omnia nanque aſſignare opinatur, quemadmodum Anaxagoras ex infinitis. amplius ſunt alia aliis priora contraria, & fiunt altera ex aliis, vt dulce, & amarum, & album, & nigrum, principia autem ſemper oportet manere.

Tex.51. ¶ Quòd igitur neque vnum, neque infinita ſint, manifeſtum eſt ex his. Quoniam autem finita, non facere duo tantum habet quandam rationem. Dubitabit enim aliquis, qualiter denſitas raritatem facere apta nata ſit, aut hæc denſitatem, ſimiliter autem & alia quæcunque contrarietas, non enim amicitia litem congregat, & facit aliquid ex ipſa, neque lis ex illa, ſed vtraque alterum quiddam tertium. Quidam autem & plura recipiunt, ex quibus conficiunt eorum, quæ ſunt, naturam.

Tex.52. ¶ Ad hæc autem adhuc & hoc aliquis dubitauerit, niſi quis aliam ſuppoſuerit contrariis naturam. Nullius enim videmus eorum, quæ ſunt ſubſtantiam, contraria, principium autem

non

non de ſubiecto oportet dici aliquo: erit enim principium principij. ſubiectum enim principium, & prius videtur eſſe prædicato. Amplius non eſſe dicimus ſubſtantiam contrariam ſubſtantiæ. Quomodo igitur ex non ſubſtãtiis ſubſtantia vtique erit? aut quomodo prius non ſubſtantia quàm ſubſtantia erit? *Subiectum principium eſt, & prius videtur eſſe prædicato, &c.*

¶ Quocirca, ſi quis & priorem veram putabit eſſe rationem, & hanc, neceſſarium eſt, ſi debet ſaluare vtraſque rationes, ſubiicere quoddam tertium, quemadmodum dicunt vnam quandam naturam dicentes eſſe vniuerſum, vt aquam, aut ignem, aut medium horum, Tex. 53.

¶ Videtur autem medium magis. ignis enim & terra, & aër, & aqua, contrarietatibus complexa ſunt, Ideo non irrationabiliter faciunt, ſubiectum alterum ab his facientes, aliorum autem quidam aërem, aër enim minimè aliorum habet differentias ſenſibiles, conſequens autem eſt aqua. Tex. 54. *Vide cõtra. Zim.*

¶ Sed omnes vnum hoc contrariis figurant, vt denſitate, & raritate, & eo, quod magis, & minus, hæc autem omnino ſunt ſuperabundantia, videlicet, & defectus, ſicut dictum eſt prius. Et videtur antiqua eſſe etiam hæc opinio, quòd Vnum, & Superabundantia, & defectus principia entium ſint, verum non eodem modo, ſed Antiqui duo quidem agere, vnum autem pati, poſteriorum autem quidam è contrario, vnum quidem agere, duo autem pati dicunt magis. Tex. 55.

¶ Tria igitur dicere elementa eſſe, & ex his, & ex huiuſmodi aliis conſyderantibus videbitur vtique habere quandam rationem, ſicut prædiximus, plura autem tribus non amplius, ad patiendum enim ſufficiens eſt vnum. Si au- Tex. 56.

tem quatuor exiſtentibus duæ erunt contrarietates, oportebit ſeorſum ab vtraque eſſe alteram quandam naturam mediam. Si autem ex ſeinuicem poſſint generare, ocioſa vtique altera contrarietatum erit, ſimul autem & impoſſibile eſt plures eſſe contrarietates primas. ſubſtantia enim vnum quoddam genus eſt entis, quare eò quod prius, & poſterius different ſolum abinuicem principia, ſed non genere. ſemper enim in vno genere contrarietas vna eſt, omnes autem contrarietates reduci videntur ad vnam.

Semper in vno genere eſt vna contrarietas. Idem ſupra tex.c.50.et 10.Me.tex.c.15.

Caput Tertium. in quo duo duntaxat eſſe principia probatur, Materiam ſcilicet, & Formam. Priuationem autem principium eſſe per accidens.

Tex.57. *Secundum naturã communia primum poſtea propria circa vnumquodque eſt ſpeculari, conſimile.3. huius te. 2.*

QVòd igitur neque vnum ſit elementum, neque plura duobus, vel tribus, manifeſtum eſt. Horum autem vtrum quéadmodum diximus dubitationem habet multam. Sic igitur non dicamus primùm de omni generatione aggredientes. eſt enim, ſecundum naturam communia primum dicentes, ſic circa vnumquodque propria ſpeculari.

Tex.58. ¶ Dicimus enim fieri ex alio aliud, & ex altero alterum. aut ſimplicia dicentes, aut compoſita, dico autem hoc ſic. eſt enim fieri hominem muſicum, eſt autem & non muſicum quippiam fieri muſicum, aut non muſicum hominem, hominem muſicum. Simplex igitur dico quod factum eſt, hominem, & non muſicum, & quod fit ſimplex, muſicum: compoſitum autem & quod fit, & quod factum eſt, cum non

muſi

muſicum hominem dicimus fieri muſicum hominem. Horum autem hoc quidem non ſolum dicitur hoc aliquid fieri, ſed etiam ex hoc, vt ex non muſico muſicus, hoc autem non dicitur in omnibus. non enim ex homine factus eſt muſicus, ſed homo factus eſt muſicus.

¶ Eorum autem, quæ vt ſimplicia dicimus fieri, aliud quidem permanens fit, aliud vero non permanens. homo enim permanet factus muſicus homo, non muſicum autem, & immuſicum, neque ſimplex, neque compoſitum permanet. Tex.59.

¶ Determinatis autem his, ex omnibus, quæ fiunt, hoc eſt accipere, ſi aliquis inſpexerit, ſicut dicimus, quòd oportet ſemper aliquid ſubiici, quod fit, & hoc, etſi numero eſt vnum, at forma quidem non vnum. forma enim dico, & ratione idem. non enim idem eſt homini, & immuſico eſſe & illud quidem permanet, hoc vero non permanet, etenim non oppoſitum permanet. homo enim permanet, muſicum autem, & immuſicum non permanet: neque ex ambobus compoſitum, vt immuſicus homo. Tex.60.

¶ Sed ex aliquo fieri aliquid, & hoc non fieri, magis quidem dicitur in non permanentibus, vt ex immuſico muſicum fieri, ex homine autem non. At verò & in permanentibus aliquando dicitur ſimiliter. ex ære enim ſtatuam dicimus fieri, non æs ſtatuam. Hoc tamen ex oppoſito, & non permanente vtroque modo dicitur, & ex hoc, hoc, & hoc, hoc. nanque ex immuſico, & immuſicus fit muſicus, quocirca & incompoſito ſimiliter. etenim ex immuſico homine, & immuſicus homo fieri dicitur muſicus. Tex.61. Tex.62.

¶ Multipliciter autem cum dicatur fieri, & horum quidem non ſimpliciter fieri, ſed hoc *Vide cõtra. Zim.*

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

aliquid fieri, ſimpliciter autem fieri ſubſtan-
Dici de ſubiecto hic ſumitur pro eſſe in ſubiectio. tiarum ſolum, manifeſtum eſt quòd ſecundum
alia quidem neceſſe eſt ſubiici aliquid, quod fit:
etenim quantum, & quale, & ad alterũ. & quan-
do, & vbi fiunt ſubiecto aliquo, propterea quòd
ſola ſubſtantia de nullo alio dicitur ſubiecto,
ſed alia omnia de ſubſtantia. Quòd autem ſub-
ſtantia, & quæcunque alia ſimpliciter entia ex
ſubiecto quodam fiant, conſyderanti fiet vtique
Semper eſt aliquid, quod ſubiicitur, ex quo fit quod fit. manifeſtum. ſemper enim eſt aliquid, quod ſub-
iicitur, ex quo fit quod fit, vt plantæ, & anima-
lia ex ſemine. ¶ Fiunt autẽ quæ fiunt ſimplici-
ter, alia quidem transfiguratione, vt ſtatua ex
ære: alia verò appoſitione, vt quæ augmentãtur:
alia verò ſubtractione, vt ex lapide Mercurius:
Tex. 63. cõpoſitione autem alia, vt domus: alia verò al-
teratione, vt quæ vertuntur ſecundũ materiam.
omnia autem, quæ ſic fiunt, manifeſtũ eſt quòd
Tex. 64. ex ſubiectis fiunt. ¶ Quare manifeſtũ eſt ex di-
ctis quòd omne, quod fit, ſemper compoſitũ eſt.
& eſt quidẽ aliquid, quod fit: eſt autem aliquid,
quod hoc fit: & hoc duplex: aut enim ſubiectũ,
aut oppoſitum. Dicitur autẽ opponi immuſicũ,
Tex. 65. hominem autem ſubiici: & infigurationem qui-
Ex hoc textu habetur quòd omne compoſitũ reſoluitur in ſua componentia. Idẽ 3. Met. 15. & 3. cœ. 15. dem, & informitatem, vel inordinationem op-
poſitum, æs autem, vel lapidem, vel aurum ſub-
iectum. ¶ Manifeſtum igitur quòd, ſi quidem
ſunt cauſæ, & principia eorũ, quæ natura ſunt,
ex quibus primis ſunt, & facta ſunt, non ſecun-
dum accidens, ſed vnumquodque, quod dicitur
ſecundum ſubſtantiam, quòd omne & ex ſubie-
cto, & forma fit. componitur enim muſicus ho-
mo ex homine, & muſico quodam modo. diſſol-
ues enim rationes in rationes eorũ. ¶ Mani-
Tex. 66. feſtum igitur eſt quòd quæ fiunt, fient ex his. eſt

autem

autem ſubiectum numero quidem vnum, forma verò duo: homo enim & aurum, & omnino materia numerabilis, nam hoc aliquid magis, & quod fit non ſecundum accidens ex ipſo fit: priuatio autem, & contrarietas accidens, vnum autem forma, vt ordo, aut muſica, aut aliorum aliquid ſic prædicantium.

¶ Quocirca eſt quidem vt duo dicenda ſint principia, eſt autem vt tria, & eſt quidem vt cõtraria, vt ſi aliquis dicat muſicum & immuſicum, aut calidum & frigidum, aut congruens & incongruens, eſt autem vt non. à ſeinuicem enim contraria pati impoſſibile. Soluitur autẽ & hoc, propterea quòd aliud eſt ſubiectum, hoc enim non eſt contrarium. Quare neque plura contrariis principia quodammodo, ſed duo (vt ſic dicam) numero. neque iterum penitus duo, propterea quòd alterum eſt eſſe ipſis, ſed tria: alterum enim eſt homini, & non muſico eſſe, & infigurato, & æri. Tex.67.

¶ Quot igitur principia ſint rerum naturalium, quæ circa generationem, & quomodo tot, dictum eſt. Et manifeſtum eſt quòd oportet ſubiici aliquid contrariis, & contraria duo eſſe, quodam autem modo alio non neceſſarium eſt, ſufficiens enim erit alterum contrariorum abſentia, & præſentia facere mutationem. Tex.68.

¶ Subiecta autem natura ſcibilis eſt ſecundum analogiam. vt enim ad ſtatuam æs, aut ad lectum lignum, aut ad aliud aliquid habentium formam materiam, & informe ſe habet, priuſquam accipiat formam, ſic hæc ad ſubſtantiam & hoc aliquid, & quòd eſt ſe habet. Vnum igitur principium hæc, non ſic vnum exiſtens, neque ſic ens, vt hoc aliquid: vnum autem Ratio: Tex.69.

Hoc à Pythagoreo Timæo ſumpſit Ariſt. Vide cõtra. Zim.

amplius autem contrarium huic Priuatio.

Tex.70. ¶ Hæc autem quomodo duo, & quomodo plura dictum eſt in præcedentibus. Primùm igitur dictum eſt quòd contraria ſolum principia ſunt, poſterius autẽ quòd neceſſe eſt aliud quippiam ſubiici, & eſſe tria. Ex iis autem, quæ nũc, manifeſtum eſt quæ ſit differẽtia contrariorum, & quomodo ſe habent principia ad inuicem, & quid ſubiectum. vtrum autem ſubſtãtia forma, aut ſubiectum ſit, nondum manifeſtum eſt: ſed quòd principia tria ſint, & quomodo tria, & quis modus eorum, manifeſtum eſt.

Caput Quartum. in quo Antiquorum dubitationes ſoluuntur per ea, quæ de prima materia eſſentia probantur.

Tex.71. QVot igitur, & quæ ſint principia, ex his conſyderetur. Quòd autem vnico modo ſic ſoluitur & Antiquorum dubitatio, dicamus poſt hæc. quærentes enim Philoſophi primi veritatem, & naturam entium conuerſi ſunt veluti in viam quandam aliam, depulſi ob inexperientiam. dicúntq; neque fieri eorum, quæ ſunt vllum, neq; corrumpi, propterea quòd neceſſarium eſt fieri quod fit, aut ex eo, quod eſt, aut ex eo, quod non eſt: ex his autem vtriſq; impoſſibile eſſe, neque enim quod eſt fieri, eſſe enim iam & ex eo, quod non eſt, nihil vtique fieri, ſubiici enim quippiam oportet.

Tex.72. ¶ Et ſic itaque quod conſequenter accidit augentes, neque eſſe multa dicunt, ſed tantũ ipſum quod eſt. Illi ergo talem acceperũt opinionem propter ea, quæ dicta ſunt.

Tex.73. ¶ Nos autem dicimus quòd ex eo, quod eſt, aut

aut ex eo, quod non eſt, fieri aut quod non eſt, aut quod eſt, facere aliquid, aut pati, aut quodcunque hoc fieri, vno quidem modo nihil differt, aut Medicum facere aliquid, aut pati, aut ex medico eſſe, aut fieri.

¶Quare, cum hoc dupliciter dicatur, manifeſtum eſt quòd ex eo, quod eſt, & id, quod eſt, aut facere aliquid, aut pati. ædificat igitur Medicus, non ſecundum quòd medicus, ſed ſecundum quod ædificator: & albus fit, non quatenus medicus, ſed quatenus niger: medicatur autem, & non medicus fit, quatenus eſt medicus. cum autem maximè propriè dicamus medicũ facere aliquid, aut pati, aut fieri ex medico, ſi ſecundum quòd medicus hæc patiatur, aut faciat, manifeſtum quòd ex non ente fieri: & hoc ſignificat, quatenus non eſt. quod illi quidem, non partientes, aberrauerunt, & propter hanc ignorantiam tantum inſuper ignorauerũt, quòd nihil aliorum opinati ſunt fieri, aut eſſe, ſed auferebant omnem generationem. Tex.74.

Medicus ædificat, nõ inquantum medicus e, ſed inquantum ædificator.

¶Nos autem & ipſi dicimus fieri quidem nihil ſimpliciter ex eo, quod non eſt, ſed tamen fieri ex eo, quod non eſt. vt ſecundum accidens. ex priuatione enim, quæ eſt per ſe non ens, non ex eo, quod ineſt, fit. Mirabile autem eſt hoc, & impoſſibile ſic videtur fieri aliquid ex eo, quod non eſt. Tex.75. ¶Similiter autem neque ex eo quod eſt, neque id, quod eſt fieri, niſi ſecundum accidens. ſic autem & hoc fieri eodem modo, vt ſi ex animali animal vtique fiat, &, ſi ex quodam animali quoddam animal, vt ſi canis ex equo fiat. fiet enim non ſolum ex quodam animali canis, ſed etiam ex animali, at non quatenus eſt animal, eſt enim iam hoc, ſi autem aliquid de- Tex.76.

bet fieri animal, non ſecundum accidens, non
Tex.77. ex animali erit. ¶ Et ſi aliquid ſit, non ex eo, quod eſt, neque ex eo, quod non eſt. quod enim ex eo, quod non eſt, dictum eſt nobis quid ſignificet, quòd quatenus non eſt. Amplius autem & eſſe omne, aut non eſſe non remouemus.
Tex.78. ¶ Vnus igitur modus hic eſt. Alius autẽ quòd contingit eadem dicere ſecundùm potentiam,
In 9. meta. & actum. hoc autem in aliis determinatum eſt cum diligentia magis. Quare, quod quidem dicebamus, dubitationes ſoluuntur, propter quas coacti remouent dictorum quædã. propter hoc enim tantum auerſi ſunt Priores à via in generationem, & corruptionẽ, & omnino mutationem. hæc enim viſa natura omnem ſoluit hanc
Tex.79. ipſorum ignorantiam. ¶ Tangentes igitur & alij quidam fuerunt ipſam, ſed non ſufficienter. Primum enim confitentur ſimpliciter fieri aliquid ex eo, quod non eſt, quòd Parmenidem
Vide cõtra. Zim. rectè dicere. poſtea videtur ipſis, ſi quidem eſt numero vna, & potentia tãtum eſſe: hoc autem differt plurimum. Nos enim materiam, & priuationem alterum eſſe dicimus: & horum, materiam quidem non ens eſſe ſecundum accidens, priuationem autem per ſe: & materiam quidem propè, & quodammodo ſubſtantiam priuatio-
Tex.80. nem autem nequaquã. ¶ Quidam autem quod non eſt magnum, & paruum ſimiliter, aut ſimul vtrunque, aut ſeorſum vtrunque, quare penitus alter eſt modus hic trinitatis, & ille. huc vſque enim proceſſerunt, quòd oportet quandã ſupponi naturam: hanc tamen vnam faciunt. etenim, ſi aliquis dualitatem facit, dicens magnum, & paruum ipſam, non minus idem facit. alteram enim deſpexit. permanens enim cum forma

cauſa

cauſa eſt eorum, quæ fiunt, ſicut mater: altera verò pars contrarietatis, ſæpe per imaginationem videbitur ad maleficium ipſius intendenti intellectum, neque eſſe penitus.

¶ Exiſtente enim quodam diuino, & bono, & appetibili, aliud quidem contrarium ipſi dicimus eſſe, aliud autem quod natura aptum eſt appetere & deſyderare ipſum ſecundum ſuam ipſius naturam. quibuſdam autem accidit contrarium appetere ſuam ipſius corruptionem. attamē neque ipſum ſuam ipſius poſſibile eſt appetere formam, propterea quòd non eſt indigens, neque contrarium, corruptiua enim ſunt ſui inuicem contraria: ſed hoc eſt materia, ſicut ſi fœmina maſculum, & turpe pulchrum: verum non per ſe turpe, ſed ſecundum accidens: neque fœmina, ſed ſecundum accidens. Tex.81. *Vide cōtra. Zim.* *Materia appetit formam, ſicut turpe bonū, & fœmina marem.*

Caput Quintum. Materiam ingenitam, incorruptibilémque eſſe oſtendens.

Corrumpitur autem, & fit, eſt quidem vt ſic, eſt autem, vt non. quatenus enim eſt, id in quod ſecundum ſe corrumpitur. quod enim corrumpitur, in hoc eſt priuatio: quatenus autem ſecundum potentiam, non per ſe, ſed incorruptibilem, & ingenitam, neceſſe eſt ipſam eſſe. ſi enim fiat, ſubiici aliquid oportet primū, ex quo inexiſtente fiat: hoc autē eſt ipſius natura: quare erit, ante quàm fiat. dico enim Materiam, primum ſubiectum vniuſcuiuſque, ex quo fiat aliquid, cum inſit, non ſecundum accidens: &, ſi corrumpitur aliquid, in hoc abibit vltimum: quare corrupta erit, antequàm corrumpatur. Tex. 82. *Vide cōtra. Zim.* *Materia quid. Idem 2. Phy. tex. c. 28. & 5. met. tex. 2.*

De

Tex.83. ¶ De principio autem ſecundum Formam, vtrum vnum, an plura, & quot, aut quæ ſunt cũ diligentiam primæ Philoſophię opus eſt determinare. quapropter in illud tempus reponatur: de Phyſicis autem, & corruptibilibus formis in poſterius demonſtrandis dicemus.

Quòd igitur ſint principia, & quæ, & quot numero, determinatum ſic à nobis ſit. Rurſus autem, aliud principium capientes, dicamus.

* * *

De

ARISTOTELIS
DE PHYSICO
AVDITV
LIBER SECVNDVS.
SVMMÆ LIBRI.

In prima tractatur de ipſa natura, & de quocunque, quod ad eam refertur, & quot modis dicatur.
In ſecunda de contemplatione ipſius naturalis, & quo-modo differat ab ea qua eſt Mathematici.
In tertia de cauſis & earundem diuiſione.

Summa Prima Caput Primum, in quo habet quid ſit natura.

EOrum, quę ſunt, alia quidem Tex.1.
ſunt natura, alia verò propter alias cauſas. Natura quidem ſunt & animalia, & partes ipſorum, & plantæ, & ſimplicia corpora, vt terra, *Vide duas*
& ignis, & aër, & aqua. hæc *cont. Zim.*
enim & huiuſmodi natura eſſe dicimus. Omnia autem, quæ dicta ſunt, videntur differentia ab iis, quæ non natura exiſtunt. quæ enim natura ſunt, omnia videntur habere in ſeipſis principiũ motus, & ſtatus, hæc quidem ſecundum locũ, illa vero ſecundũ augmentum, & decrementũ, quædã autem ſecundum alterationem. ¶ Lectus autem, & indu- Tex.2.
mẽtum, & ſi quid huiuſmodi aliud genus eſt, ſecundũ quòd quidem ſortitũ eſt prædicationem † *a. l principium.*
vnamquamq;, & quatenus eſt ab arte, ne vnum quidem habet † impetum mutationis innatum,

quaten

quatenus autem accidit ipſis lapidea, aut terrea eſſe, aut miſta ex his eatenus habent.

Tex.3. ¶Tanquam Natura ſit principium aliquod & cauſa mouendi, & quieſcendi, in quo eſt primũ, per ſe, & non ſecundum accidẽs. Dico autẽ non ſecundũ accidens, quoniã fiet vtiq; ſibi ipſi aliquis cauſa ſanitatis, cũ ſit medicus. attamen nõ, quatenus ſanatur, medicinã habet, ſed accidit eundẽ medicum eſſe, & ſanari. quapropter & ſeparantur aliquando abinuicẽ. Similiter autẽ & aliorũ, quæ fiunt, vnumquodque. nullum enim ipſorum habet in ſeipſo factionis principium, ſed alia quidẽ in aliis, & ab exteriori, vt domus, & aliorum manufactorum vnumquodque: alia autem in ſeipſis quidẽ, ſed nõ ſecundum ſeipſa, quæcunque ſecundum accidens cauſæ fieri poſſunt ipſis. eſt igitur Natura quod dictum eſt.

Caput Secundum, in quo declaratur quid ſit id, quod habet Naturam.

Tex.4. *Vide cętra. Zim.* NAturam autem habet quæcunque huiuſmodi habent principiũ, & ſunt hæc omnia ſubſtantia. Subiectum enim quoddã, & in ſubiecto eſt natura ſemper.

Caput Tertium, & Quartum, in quo determinatur quid ſint res ſecundum Naturam, & quæ Naturales.

Tex.5. SEcundum autem Naturã ſunt & hæc, & quæcunque his inſunt ſecundũ ſe, vt igni ferri ſurſum. hoc enim natura quidẽ non eſt, neq; habet naturam, ſed à natura, & ſecundum naturam eſt.

Caput Quintum, declarans Naturam eſſe quid perſe notum eſſe.

Tex.6. QVid igitur eſt natura dictum eſt, & quid quod à natura, & ſecũdum naturã. Quod autem

autem ſit Natura tentare demonſtrare ridiculum eſt. manifeſtum enim eſt quòd huiuſmodi entia ſunt multa: demonſtrare autem manifeſta per immanifeſta non potentis iudicare eſt quod per ſeipſum, & nõ per ſeipſum notum eſt. Quòd autem cõtingat hoc pati, non immanifeſtũ eſt. ſyllogizare enim quis poſſit de coloribus, cũ à natiuitate ſit cæcus: quare neceſſe eſt talibus de nominibus eſſe ſermoné, nihil auté intelligere. *Conſimile. 1. Phyſ tex. 12. & 16. & 4. met. tex. 9. Vide cõtra Zim.*

Caput Sextum, & Septimum, in quo determinatur quot modis dicatur Natura, & quid natura nomine potius dignum ſit, materiáne, an forma.

Videtur autem nonnullis Natura, & ſubſtãtia eorum, quæ natura ſunt, eſſe quod primum ineſt vnicuiq., nõ formatum per ſeipſum. vt lecti natura lignum, ſtatuæ autem æs. ſignũ autem, dixit Antiphon quoniã, ſi aliquis defoderit lectum, & accipiat potentiam putredo vt ſit germen, non vtique fieri lectum, ſed lignum: tanquàm quod ſecundum accidens eſt, eſſe diſpoſitionem ſecundum legem, & artem. ſubſtantiam autem eſſe illam, quæ etiam permanet, hæc patiens continue. Tex.7. *Antiphon.*

¶Si autem & horum vnumquodque ad aliud aliquid idem hoc paſſum eſt (vt æs quidem, & aurum ad aquam, oſſa autem, & ligna ad terram, ſimiliter autem & aliorum quodlibet) illa naturam eſſe, & ſubſtantiam ipſorum. Tex.8.

¶Quocirca ſanè hi quidem terram, alij vero ignem, alij aërem dicunt, quidam autem aquam, quidam vero quædam horum, quidam autem omnia hæc naturam eſſe eorum, quæ ſunt. quod enim aliquis ipſorum exiſtimauit huiuſmodi, ſiue vnum, ſiue plura, hoc, & tot dicit eſſe omnem ſubſtant- Tex.9.

ſubſtantiam, alia autem omnia paſſiones iſtorum, & habitus, & diſpoſitiones.

Tex. 10.

¶Et horum quidem quodlibet eſſe perpetuū, non enim eſſe mutationem ipſis ex ſeipſis, alia autem fieri, & corrumpi infinities. Vno igitur modo natura ſic dicitur, prima vnicuique ſubiecta materia habentium in ſeipſis motus principium, & mutationis: Alio autem modo forma, & ſpecies, quæ ſecundum rationem.

Tex. 11.

Vide cōtra. Zim.

Ex hoc textu ſumitur, quòd denominatio fit ab actu.

¶Vt enim ars dicitur quod ſecundum artem, & artificiale, & ſic & natura quod ſecūdum naturam dicitur, & quod naturale. Neque autem illud adhuc dicimus habere ſecundū artem aliquid, ſi potentia tantū eſt le[illegible]us, nondum autem habet formam lecti, neque eſſe ſecūdum artem, neq; in iis, quæ natura ſubſiſtūt. potentia enim caro, aut os, neque habet adhuc ſui ipſius naturam, priuſquam accipiat formam, quæ ſecundum rationem, quam definientes dicimus quid eſt caro, aut os, neque natura eſt.

Tex. 12

Vide cōtra. Zim.

† Forma eſt magis natura, quàm materia.

† Vnumquodque dicitur, cum actu ſit, & magis quā cum potentia.

¶Quare alio modo natura vtique erit habentium in ſeipſis motus principium, forma, & ſpecies, † non ſeparabilis exiſtens, niſi ſecundū rationem. Quod autē eſt ex his, natura quidem nō eſt, ſed à natura, vt homo. † & magis natura hæc eſt, quàm materia. † vnumquodq; enim tunc dicitur, cum actu ſit magis, quàm cum potentia.

¶Amplius fit ex homine homo, ſed non lectus ex lecto. quapropter etiam dicunt figuram non eſſe naturam, ſed lignum, quoniam fiet vtique ſi germinabit, non lectus, ſed lignum. ſi ergo hoc eſt ars, & forma eſt natura. fit enim ex homine homo.

Tex. 13.

Tex. 14.

† Genera-

¶Amplius autem natura, dicta vt † generatio, via eſt ad naturā. non enim vt medicatio dicitur

citur non ad medicinam via, ſed ad ſanitatem *tio eſt via in*
(neceſſe enim eſt, à medicina, non ad medici- *naturam.*
nã eſſe medicationẽ)* ſic natura ſe habet ad na- * *a.l.nõ ſic.*
turã. ſed quod naſcitur ex quoddã in quiddã ve-
nit, quatenus naſcitur, ad quod igitur naſcitur?
non ad id ex quo, ſed ad quod. ¶ Forma itaque Tex.15.
natura eſt. ſed forma, & natura dupliciter di- *Priuatio*
citur. etenim priuatio forma quodammodo eſt. *forma eſt*
ſi autem eſt priuatio, & contrarium aliquod cir- *quodammo*
ca ſimplicem generationem, aut non eſt, poſte- *do.*
rius conſyderandũm.

*Summa Secunda, qualis ſit huius ſcientiæ profeſſo-
ris conſyderatio declarans.*

*Caput, Primum & Secundum de differentia inter
Phyſici, & Mathematici contemplationem de eadem
re, & quod magis peccant qui ponunt formas natura
les, à materia expoliatas, quam Mathematici, qui tan-
tummodo intellectione ſeparant.*

QVoniam autem determinatum eſt Tex.16.
quot modis natura dicitur, poſt
hoc ſpeculandum eſt quo differt
Mathematicus à Phyſico. etenim
plana, & ſolida habẽt phyſica cor-
pora, & longitudines, & puncta, de quibus con-
ſyderat Mathematicus. ¶ Amplius autem, ſi Tex.17.
Aſtrologia alia eſt, an pars Phyſicæ. ſi enim
Phyſici eſt quid ſit Sol, aut Luna ſcire, acciden-
tium autem per ſe nullum, inconueniens eſt, &
preſertim, cum videantur dicere quæ circa na-
turam verſantur, & de figura Solis, & Lunæ: &
vtrum ſphærica ſit terra, & mund is an non.
¶ De his igitur negociatur & Matthematicus, Text.18.
ſed non quatenus phyſici corporis terminus

Abſtrahē- tium non eſt mendaciū. vide 3. de a nima. text. 35. eſt vnumquodque, neque accidentia ſpeculatur, quatenus talibus exiſtentibus accidunt, quapropter & abſtrahit. abſtracta enim ſunt intellectu â motu: & nihil refert: neque fit mendacium abſtrahentium. ¶Latent autem qui hoc faciunt, & qui ideas dicunt. * phyſica enim abſtrahunt, cùm minus ſint abſtracta mathematicis. Fiet autem hoc manifeſtum, ſi aliquis vtrorumque tentauerit dicere terminos, & ipſorum & accidentium: impar enim erit & par, & rectum & curuum, adhuc autem & numerus, & linea, & figura ſine motu. caro autem, & os, & homo non amplius. ſed hæc, ſicut naris ſima, ſed non ſicut curuum, dicuntur. ¶Demonſtrant autem & quæ ex Mathematicis magis Phyſica ſunt, vt Perſpectiua, & Harmonica, & Aſtrologia. è contrario enim quodammodo ſe habent ad Geometriam. Geometria enim de phyſica linea conſyderat, ſed non quatenus eſt phyſica. Perſpectiua autem mathematicam quidem lineam, ſed non quatenus mathematica, ſed quatenus phyſica eſt.

Tex.19. * *Vide con. Zim.*

Tex.20.

Caput Tertium probans Naturalem non conſyderare formam ſine materia.

Tex.21. CVm autem natura duplex ſit, & forma & materia, vt ſi de ſimitate quid ſit conſyderemus, ſic contemplandum eſt. quare neque ſine materia, neque ſecundùm materiam quæ huiuſmodi ſunt. Etenim iam & de hoc dupliciter dubitabit quis, cum duæ naturæ ſint, de vtra eſt Phyſici, an de eo, quod eſt ex vtriſque. ſed, ſi de eo, quod eſt ex vtriſq;, & de vtraque. ¶Vtrum igitur eiuſdẽ, aut alterius vtraque

Tex.22.

que cognoſcere? Ad Antiquos enim aſpicienti videbitur vtique eſſe materiæ. ad exiguam enim partem quandam Empedocles, & Democritus formam, & quod quid erat eſſe, tetigerunt. ſi autem ars imitatur naturam: eiuſdem autem eſt ſcientiæ cognoſcere formam, & materiam vſque ad aliquid: vt Medici ſanitatem, & choleram, & phlegma, in quibus eſt ſanitas. ſimiliter autem & Ædificatoris formam domus, & materiam, lateres ſcilicet, & ligna: ſimiliter autem & in aliis: & Phyſicæ vtique erit cognoſcere vtraſque naturas. ¶Inſuper eiuſdem eſt id cuius gratia, & finem, & quæcunque ſunt horum gratia. natura autem finis eſt, & id, cuius cauſa. quorum enim continuo motu exiſtente, eſt aliquis finis ipſius motus, hic vltimum eſt, & id cuius cauſa, quocirca & Poeta deriſorie adductus eſt vt diceret: Habet finem, cuius quidem cauſa factus eſt. vult enim non omne vltimum eſſe finem, ſed optimum. ¶Quoniam & faciunt artes materiam, aliæ quidem ſimpliciter, aliæ vero operi accommodam. & vtimur, tanquam propter nos, omnibus, quæ ſunt. ſumus enim quodammodo & nos finis. dupliciter enim eſt id, cuius cauſa. dictum eſt autem in iis, qui de Philoſophia. ¶Duæ igitur * ſunt artes, quæ dominantur ipſi materiæ, & quæ ſunt cognoſcentes, ea, quæ vtitur, & Factiua, quæ Architectonica eſt. quapropter & quæ vtitur, Architectonica quodammodo eſt. differt autem, quatenus hæc quidem, quæ formam cognoſcit, Architectonica eſt, alia autem vt effectrix materiæ. gubernator enim qualis ſit forma aliqua temonis cognoſcit, & præcipit: alius autem ex

Eiuſdē ſciētiæ eſt cōſyderare formā, & materiā vſque ad aliquid.

Tex.23.

Defende homerū tx.1.21 5.Meta.

Finis habet rationē optimi. vide infrà t.cō.31. & 2.met.t.cō.8. & 5.Met.t.c.8.

Tex.24.

Nos ſumus quodāmodo finis omniū.

Tex.25.

a.l.duæ antē. vide contra Z.ma.

quo ligno, & quibus ex moribus eſt. In iis igitur, quæ ſunt ſecundum artem, nos facimus materiam propter opus, ſed in Phyſicis eſt.

Tex.16. *Materia eorũ eſt quæ ad aliquid.* ¶Amplius, eorum, quæ ad aliquid, materia eſt. ad aliam enim formam alia materia. Quouſque ergo Phyſicum oportet cognoſcere formam, & ipſum quid eſt? An quemadmodum Medicum neruum, aut Fabrum æs, vſque ad aliquid? alicuius enim gratia vnumquodque. & circa ea, quæ ſunt, ſeparabilia quidem forma, in materia autem: * homo enim hominem generat, & Sol. quomodo autem ſe habeat hæc ſeparabilis, & quid ſit, Philoſophiæ primæ eſt officium determinare.

** a. l. homo quidem. Sol, & homo generãt hominem.*

Summa Tertia, in qua agitur de Cauſis, & earum in plura membra diuiſione.

Caput Primum, in quo, quot, quæ'ue ſint cauſæ determinatur.

Tex.27. DEterminatis autem his, conſyderandum eſt de cauſis, & quæ, & quot numero ſunt. Cum enim ſciendi gratia hoc negocium ſit: ſcire autem non prius opinamur vnumquodque, quàm vtiq; cœperimus propter quid circa vnumquodque, hoc autem eſt accipere primam cauſam: manifeſtum quòd & nobis hoc faciẽdum eſt & de generatione, & corruptione, & de omni phyſica mutatione: vt ſcientes ipſorum principia: reducere ad ipſa tentemus quæſitorum vnumquodque.

Tex.18. *Cauſarum genera.* ¶Vno igitur modo cauſa dicitur, ex quo fit aliquid cum inſit: vt æs ſtatuæ, & argentum phialæ, & horum genera. Alio autẽ modo forma, & exemplum

emplum. hæc autem eſt ratio ipſius quod quid erat eſſe, & huius genera. vt ipſius diapaſon duo ad vnum, & omnino numerus, & partes, quæ in ratione. ¶ Amplius vnde principium mutationis primum, aut quietis: vt conſultor cauſa, & pater filij, & omnino faciens facti, & mutans mutati. Prætereà, vt finis. hic autem eſt id, cuius gratia, vt ambulandi ſanitas. propter quid enim ambulat? dicimus, vt ſanus ſit: &, ita locuti, opinamur aſſignaſſe cauſam. & quæcunque, iam mouente alio, intermedia fiunt ipſius finis: vt ſanitatis macies, aut purgatio, aut medicamenta, aut organa. omnia namque hæc finis gratia ſunt: differunt tamen abinuicem, quia alia quidem ſunt opera, alia vero organa. Tex.29.

¶Cauſæ igitur ferè tot modis dicuntur. Accidit autem, cum multipliciter dicantur cauſæ, & multas eiuſdem cauſas eſſe, non ſecundum accidens: vt ſtatuæ, & ars ſtatuaria, & æs, non ſecundum alterum quid, ſed quatenus eſt ſtatua: ſed non eodem modo: ſed hoc quidem vt materia, illud autem vt vnde eſt motus. Sunt autem quædam & adinuicem cauſæ: vt laborare cauſa eſt bonæ habitudinis, & hæc laborandi: ſed non eodem modo: ſed hoc quidem vt finis, illud autem vt principium motus. Amplius autem eadem cauſa contrariorum eſt. quod enim præſens cauſa huius eſt, hoc & abſens facimus aliquando cauſam cõtrarij: vt abſentiam gubernatoris nauis ſubuerſionis, cuius erat præſentia cauſa ſalutis. Tex.30. *Cauſa ſunt ſibi inuicẽ cauſa.* *Eadẽ cauſa cõtrariorum eſt.*

¶Omnes autem nunc dictæ cauſæ in quatuor cadunt modos manifeſtiſſimos. Elementa enim ſyllabarum, & materia factibilium, & ignis, & huiuſmodi corporum, & partes totius, & ſuppoſitiones concluſionis, vt id, Tex.31. *Cauſarum quatuor genera.*

ex quo, cauſæ ſunt. Harum autem aliæ qui-
Vide contr. Zima. dem ſunt vt ſubiectum, vt partes: aliæ autem,
vt quod quid erat eſſe, & totum, & compoſi-
tio, & ſpecies. Semen autem, & medicus, &
conſultor, & omnino ipſum faciens omnia
Idē ſuprà te.25. & 2. me.t. 8. & 5.met.te.3. ſunt vnde principium mutationis, aut ſtatus,
aut motus. Aliæ autem vt finis, & bonum alio-
rum. id enim cuius gratia, optimum, & finis
aliorum vult eſſe. differat autem nihil idem
Tex.32. dicere bonum, vel apparens bonum. ¶Cau-
Cauſa prior poſterior. ſæ igitur tales, & tot ſunt ſpecie. Modi autem
cauſarum numero quidem ſunt multi, in ca-
pita vero contracti & hi pauciores. dicuntur
enim cauſæ multipliciter. & ipſarum, quæ
ſimilium ſpecierum ſunt, prior ac poſterior
alia, alia, vt ſanitate medicus, & artifex, &
ipſo diapaſon duplum, & numerus, & ſemper
Tex.33. quæ continent ad ſingulares. ¶Amplius au-
Cauſæ per ſe, per accidens. tem vt accidens, & horum genera: vt ſtatuæ
aliter Polycletus, & aliter ſtatuarius: quoniam
accidit ſtatuario Polycletum eſſe. & continen-
Vide contr. Zima. tes etiam accidens: vt ſi homo cauſa ſit ſta-
tuæ, aut omnino animal. ſunt autem acci-
dentium alia aliis remotius, & propinquius:
vt ſi albus, & muſicus cauſa dicantur ſtatuæ.
Tex.34. ¶Præter omnes autem, & propriè dictas,
Cauſa in potentia, in actis. & ſecundum accidens, aliæ quidem vt po-
tentes dicuntur, aliæ vero vt operantes: ve-
luti ædificandæ domus ædificator, aut ædi-
Tex.35. ficans ædificator. ¶Perinde autem dicetur
& in iis, quorum cauſæ ſunt ipſæ cauſæ, at-
que in iis, quæ dicta ſunt. vt huius ſtatuæ, aut
ſtatuæ, aut etiam omnino imaginis, & æris hu-
ius, aut æris, aut omnino materiæ, & in acciden-
Tex.36. tibus ſimiliter. ¶Amplius autem connexæ &

hæ,

hæ & illæ dicentur: vt non Polycletus, neque ſtatuarius, ſed Polycletus ſtatuarius. Attamen omnes hæ ſunt multitudine quidem Sex: dictæ autem dupliciter. aut enim vt ſingulare, aut vt genus, aut vt quod ſecundum accidens, aut vt accidentis genus, aut vt connexæ hæ, aut vt ſimpliciter dictæ: omnes autem, aut actu exiſtentes, aut ſecundum potentiam. ¶ Differunt autem tantum, quod actu quidem exiſtentes, & ſingulares, & ea, quorum ſunt cauſæ, ſimul ſunt, & non ſunt. vt hic medens cum hoc, qui ſanatur: & hic ædificator cum hoc, quod ædificatur. quæ autem ſunt ſecundum potentiam, non ſemper corrumpitur enim, non ſimul domus, & ædificator. ¶ Oportet autem ſemper cauſam vniuſcuiuſque ſummam quærere, vt & in aliis. vt homo ædificat, quoniam ædificator eſt: ædificator autem eſt ſecundum ædificandi artem. hæc igitur prior cauſa eſt: & ſic in omnibus. Amplius, aliæ quidem genera ſunt generum, aliæ autem ſingularia ſingularium: vt ſtatuarius quidem ſtatuæ, hic autem huiuſce. Et potentiæ quidem poſſibilium, actu autem exiſtentes ad actu exiſtentia.

Tex. 37.

Tex. 38.

Vniuerſalium cauſæ ſunt vniuerſales, & ſingularium ſingulares.

Caput Secundum, in quo de caſu, & Fortuna tractatur.

QVot igitur cauſæ, & quomodo cauſæ ſunt, ſint nobis determinata ſufficienter. Dicitur auté & Fortuna, & Caſus de numero cauſarum eſſe: & multa & eſſe, & fieri propter fortunam, & caſum. Quo igitur modo in his cauſis eſt fortuna, & caſus, & vtrum idem ſint fortuna, & caſus, aut diuerſum, & omnino quid ſit fortuna, & caſus, conſyderandum eſt. Tex. 39.

Tex.40. ¶Quidam enim & ſi ſint, an non, dubitant. nihil enim fieri à fortuna dicunt, ſed omnium eſſe aliquam cauſam determinatam, quæcunque dicimus à caſu fieri, aut à fortuna. vt veniendi à fortuna in forum, & reperiendi quem volebat quidem, non autem putabat, cauſa eſt velle, cum venerit, emere. ſimiliter autem & in aliis, quæ à fortuna dicuntur, ſemper aliquam eſſe accipere cauſam, ſed non fortunam.

Tex.41. ¶Quoniã, ſi aliquid eſſet fortuna, incõueniens vtique perquam vere videbitur, & dubitabit vtique aliquis propter quid nullus Antiquorum ſapientum cauſas de generatione, & corruptione dicens, de fortuna quicquam determinauit, ſed (vt videtur) nihil opinabantur illi eſſe à fortuna.

Tex.42. ¶Sed & hoc mirabile. multa enim & fiunt, & ſunt à fortuna, & caſu, quæ non ignorantes quòd licet referre ad aliquam cauſam vnumquodque eorum, quæ fiunt, vt Antiquus ſermo dixit, deſtruens fortunam, horũ tamen alia quidem eſſe dicunt omnes à fortuna, alia vero non à fortuna.

Tex.43. ¶Quocirca & quodammodo erat facienda ipſis mentio. At vero neque illorum quidem aliquid opinabantur eſſe fortunam, vt amicitiam, aut litem, aut ignem, aut intellectum, aut aliquid aliud talium. Inconueniens eſt igitur, ſiue non putauerunt eſſe, ſiue putantes reliquerunt, præſertim aliquando vtentes. vt Empedocles non ſemper aërem ſegregari ſuperius dicit, ſed vt accidit. dicit enim in mundi fabrica, *Sape alias aliter, ſed tunc ſic forte cucurrit.* & partes animalium à fortuna fieri plurimas ait.

Empedocles. Κοσμο-ποιία.

Tex.44. ¶Sunt autem quidam, qui & cœli huius, & mundanorum omnium cauſam eſſe ponunt Caſum. à caſu enim fieri dicunt reuolutionem,

&

& motum, qui diſcreuit, & conſtituit in hunc
ordinem vniuerſum. ¶Et valde hoc ipſum ad- Tex.45.
miratione dignum eſt quòd dicant ipſa quidem *Cõſimile pri-*
animalia, ac plantas à fortuna nec eſſe, nec fie- *mo de par-*
ri, ſed aut naturam, aut intellectum, aut quip- *tib. anima-*
piam tale aliud eſſe cauſam. non enim quoduis *lium cap. 1.*
ex ſemine vnoquoque fit, ſed ex tali quidem o- *Non quod-*
lea, ex tali autem homo: cœlum autem, & diui- *uis ex ſemi-*
niora ſenſibilium à caſu fieri: talem autem cau- *ne vnoquoq;*
ſam nullam eſſe, qualem animalium, & plan- *fit ſimile 8.*
tarum. ¶Atqui, ſi ſic ſe habeat hoc ipſum, di- *Ph ca. 46.*
gnum eſt conſyderatione, & bene ſeſe habet di- *& 12. Met.*
ci aliquid de hoc ipſo. Nam præterquam quòd *t. 15.*
& alioqui abſurdum eſt quod dicitur, adhuc Tex.46.
abſurdius eſt dicere hæc, cum videant in cœlo
nihil à caſu factum, in iis autem, quæ non à for-
tuna, multa contingere à fortuna. attamen par
erat contrarium fieri. ¶Sunt autem quidam, Tex.47.
quibus Fortuna videtur quidem eſſe cauſa, im-
manifeſta autem humano intellectui, tanquam
diuinum quiddam exiſtens, & fœlicius. Quare
conſyderandum eſt & quid ſit vtrunque, & ſi
idem, an aliud & caſus, & fortuna, & quomodo
in determinatas cauſas incidunt. ¶Primum Tex.48.
igitur, cum videamus alia quidem ſemper ſi-
militer fieri, alia autem frequenter, manife-
ſtum eſt quòd neutri horum cauſa fortuna di-
citur. id enim quod à fortuna, neque eius eſt,
quod ex neceſſitate, & ſemper, neque eius, quod
eſt frequenter. ſed quoniam quædam fiunt &
præter hæc, & omnes hæc dicunt eſſe à fortuna,
manifeſtum quòd aliquid eſt Fortuna, & Ca-
ſus. talia enim à fortuna, & quæ à fortuna talia
eſſe ſcimus. ¶Eorum autem, quæ fiunt, alia Tex.49.
quidem propter aliquid fiunt, alia vero non.

horum autem, alia quidem ſecundum electionem, alia vero non ſecundum electionem. ambo autem ſunt in iis, quæ propter aliquid. Quare manifeſtum eſt quòd in iis, quæ ſunt præter neceſſarium, & quod frequenter, ſunt quædam, circa quæ contingit eſſe id, quod eſt propter aliquid. Sunt autem propter aliquid, & quæcunque ab intellectu vtique aguntur, & quæ-

Tex.50. cunque à natura. ¶Huiuſcemodi igitur, cum ſecundum accidens fiunt, à fortuna dicimus eſſe. vt enim & quod eſt, aliud quidem per ſeipſum eſt, aliud autem ſecundum accidens, ſic & cauſam contingit eſſe. vt ipſius domus per ſe quidem cauſa eſt ædificatiuum, ſecundum accidens autem album, aut muſicum. itaque per ſe cauſa definita eſt: quæ vero ſecundum accidens, indefinita. infinita enim vni accidunt. ſicut igitur dictum eſt, cum in iis, quæ propter aliquid fiunt, hoc fiat, tunc dicitur à caſu, & à fortuna.

Cauſa per ſe ſunt finita, ſed cauſa per accidens ſunt infinita.

Tex.51. ¶Ipſa autem adinuicem horum differentia poſterius determinanda eſt. nunc vero hoc ſit manifeſtũ, quòd vtraque ſunt in iis, quæ propter aliquid ſunt. vt cauſa recipiendi argentum veniſſet, reportaturus pecuniam, ſi ſciuiſſet: venit autem non huius gratia, ſed accidit veniſſe, & feciſſe hoc reportandi gratia: hoc autem neque vt frequenter venientem ad locum, neque ex neceſſitate. Eſt autem finis reportatio, non cauſarum, quæ in ipſo, ſed eligibilium, & ab intellectu, & dicitur tunc à fortuna quidem veniſſe. ſi autem proponens, & huius gratia, aut ſemper veniens aut frequenter reportans, non

Tex.52. à fortuna. ¶Manifeſtum itaque quòd fortuna cauſa eſt ſecundũ accidens in iis, quæ ſecundum electionem eorum, quæ propter aliquid ſunt.

Quid ſit fortuna.

ſunt. quapropter circa idem & intellectus, & fortuna eſt. electio enim non ſine intellectu eſt.

Circa idē & intellectus, & fortuna verſantur.

¶ Indefinitas igitur cauſas neceſſe eſt eſſe, à quibus fiat quod eſt à fortuna: vnde videtur fortuna indefiniti eſſe, & immanifeſta homini. Et eſt, vt nihil à fortuna videatur vtique fieri. omnia enim hæc rectè dicuntur, quoniam rationabiliter. eſt enim vt fiat à fortuna, ſecundum accidens enim fit. Tex. 53. ¶ Et eſt cauſa, vt accidens, fortuna: vt autem ſimpliciter, nullius. vt domus ædificator quidem cauſa eſt, ſecundum accidens autem tibicen. & vt veniens referat argentum, non huius cauſa veniens, infinitæ ſunt multitudine: etenim videre aliquem volens, & perſequens, & viſurus, & fugiens. Tex. 54. ¶ Et dicere eſſe aliquid præter rationem fortunam recte eſt. ratio enim eſt aut eorum, quæ ſemper ſunt, aut eorum, quæ frequenter: fortuna autem eſt in iis, quæ fiunt præter hæc. quare, cum indefinitæ ſint quæ ſic ſunt cauſæ, & fortuna indefinita eſt. Attamen etiam in quibuſdam dubitabit vtique aliquis, nunquid quæuis ſint fortunæ cauſæ, vt ſanitatis, aut ſpiritus, aut æſtus, ſed non detonderi. ſunt enim aliæ aliis proximiores earum, quæ ſecundum accidens, cauſarum. Tex. 55. ¶ Fortuna autem Bona quidem dicitur, cum bonum aliquid euenit: Mala autem, cum malum aliquid. Proſperitas vero fortunæ & Infortunium, cum magnitudinem habent hæc. Quocirca, & cum parum abeſt, vt quis malum, aut bonum capiat magnum, eſt vel infortunatum eſſe, vel bene fortunatum. Tex. 56. quoniam, tanquam exiſteret, dicit intellectus. quod enim parum, tanquam nihil diſtare videtur. Amplius autem incerta eſt

Quod parū, tāquam nihil diſtare videtur.

proſpe

proſpera fortuna rationabiliter. fortuna enim incerta eſt. neque enim ſemper, neque frequẽter poſſibile eſt eſſe eorum,quæ ſunt à fortuna quic-
Tex.57. quam. ¶Sunt igitur ambo cauſæ, quemadmodum dictum eſt, ſecundum accidens, & fortuna, & caſus, in iis, quæ poſſunt fieri non ſimpliciter,neq; frequenter. & horum,quęcunq; vtique fient in iis, quæ propter aliquid. Differunt autem, quoniam caſus in plus eſt. quod enim eſt à fortuna,eſt & à caſu:hoc autem non omne à fortuna eſt. Fortuna enim, & quod â fortuna eſt, iis ineſt, quibus & fortunatos eſſe inerit, & omñino
Tex.58. actio. ¶Quocirca & neceſſe eſt circa agenda eſſe fortunam.Signum autem eſt,quoniã videtur vel idem eſſe cũ fœlicitate proſpera fortuna,aut prope. fœlicitas autẽ actio quædam eſt. eſt enim bona actio. Quare quibuſcunque non contingit agere,iis neq; à fortuna aliquid facere cõtinget.

Fœlicitas eſt quædam actio.

Tex.59. *¶Ob idque, neque in anima tum quippiam, neque beſtia, neque puerulus, quicquam facit à fortuna, quoniam non habent electionem: neque proſpera fortuna, neque infortunium, his ineſt,niſi ſecundum ſimilitudinem. vt dixit Protarchus fortunatos eſſe lapides, ex quibus ſunt aræ, quòd honorentur: copulati autem cum his conculcentur. Pati autem à fortuna ineſt quodammodo & his, cum agens aliquid circa hæc agat à fortuna: aliter autem non eſt.

**Fortuna nõ eſt in rebus anima carentibus, neq; in infantibus, neque in brutis. Idem 1. Ethi.ca.13. & 10.Eth. cap.10.*

¶Sed caſus & aliis animalibus,& inanimatorum multis. vt equus caſu, dicimus venit, quo-
Tex.60. niam ſaluatus quidem eſt veniens, non ſalutis autem gratia venit. & tripes caſu cecidit: ſtetit enim ſedendi cauſa,ſed nõ ſedendi cauſa cecidit.

L. Alex. et inanimatis.

Tex.61. ¶Quare manifeſtum eſt quòd in iis, quæ ſimpliciter propter aliquid fiunt, cum non eius, quod

quod euenit, gratia fiunt, cuius extra eſt cau-
ſa, tunc à caſu dicimus. à fortuna autem horum,
quæcunque à caſu fiunt, eligibilium, in haben-
tibus electionem. ¶Signum autem eſt ipſum Tex.62.
Fruſtra. quoniam dicitur, cum non fiat quod *Quid ſit*
propter aliud eſt, illius gratia. vt ambulare, ſi *fruſtra.*
purgationis gratia eſt. ſi vero non facta fuit am-
bulanti, fruſtra dicimus ambulaſſe, & quòd am-
bulatio, fruſtra fuit. tanquam hoc ſit Fruſtra,
quod natum eſt alterius gratia, cum non perfi-
ciat illud, cuius gratia erat, natúmque erat. quo-
niam, ſi aliquis ſe lotum dicat fruſtra, quia non
defecit Sol, ridiculus vtique erit: non enim erat
hoc illius gratia. ¶Sic igitur caſus iuxta no- Tex.63.
men eſt, cum ipſum fruſtra fit. decidit enim non
percutiendi gratia lapis. à caſu igitur decidit la-
pis, quoniam cecidiſſe potuit vtique à quodam,
& percutiendi gratia. ¶Maximè autem eſt ſe- Tex.64.
paratum quod à fortuna eſt in iis, quæ natura *Vide contr.*
fiunt. nam, cum fit aliquid præter naturam, *Zimar.*
tum non à fortuna, ſed magis à caſu factum
eſſe dicimus. eſt autem & hoc alterum: huius
enim extra eſt cauſa, illius vero intra.

¶Quid igitur ſit caſus, & quid fortuna, dictum Tex.65.
eſt, & qua à ſeinuicem differant. At de modis
cauſarum, in quibus eſt vnde principium mo-
tus, vtrunque ipſorum eſt. aut enim eorum, quæ Tex.66.
ſunt natura, aut ab intellectu, cauſa ſemper eſt. *Nihil ſecun-*
ſed horum multitudo indeterminata eſt. *dũ accidens*

¶Quoniam autem caſus, atque fortuna cau- *eſt prius iis,*
ſæ ſunt eorum, quorum aut intellectus cauſa fit, *quæ ſunt p*
aut natura, cũ ſecundum accidens cauſa aliqua *ſe idẽ 4.me*
fit horũ ipſorum, nihil autẽ ſecundũ accidens eſt *ta.10.14.et*
prius iis, quæ per ſe ſunt, manifeſtũ eſt quòd neq; *1. c. 14. &*
cauſa per accidens prior eſt ea, quæ eſt per ſe. *4.Phyſ.43.*

Poſter

Tex.67. ¶Poſterior itaque caſus eſt, atque fortuna & intellectu, & natura. quare ſi quàm maxime cœli cauſa eſt caſus, neceſſe eſt prius intellectum, & naturam eſſe & aliorum multorum, & huius
Tex.68. vniuerſi cauſam. ¶Quòd autem ſint cauſæ, & quod tot numero, quot dicimus, manifeſtum eſt. tot enim numero ipſum propter quid comprehendit. Aut enim ad ipſum, quid eſt reducitur ipſum propter quid vltimum in immobilibus, vt in Mathematicis. ad definitionem enim recti, aut commenſurabilis, aut alius cuiuſpiam
Tex.69. reducitur vltimum. ¶Aut ad mouens primum. vt propter quid certauerunt? quoniam furati ſunt. Aut cuius gratia? vt dominentur. Aut in iis, quæ fiunt, materia. Quòd igitur cau-
Tex.70. ſæ hæ, & tot ſint manifeſtum eſt. ¶Cum autem cauſæ quatuor ſint, de omnibus eſt Phyſici cognoſcere, & ad omnes, reducens ipſum propter quid, aſſignabit phyſice materiam for-
Tres cauſæ plerunq; in vnã veniũt. mam, ipſum mouens, & id, cuius gratia. Veniunt autem tres in vnam plerunque. ipſum enim quid eſt, & id cuius gratia, vna eſt:
Tex.71. ipſum vero vnde motus primum ſpecie eadem
**Phyſicus quæcũq; mota mouent conſyderat, quæcũq; vero nõ, nõ amplius phyſica ſunt. vide ꝑ hoc cõ. 11. primi libri.* eſt his: homo enim hominem generat.

¶Atque omnino quæcunque mota mouent, quæcunque autem non, *non amplius Phyſicæ ſunt: non enim in ſeipſis habentia motum, aut principium motus, mouent, ſed immobilia ſunt. Quamobrem tria ſunt negocia, hoc quidem circa mobile, illud vero circa mobile quidem, ſed incorruptibile, aliud autem circa corruptibilia. ¶Quare ipſum propter quid, & ad materiam reducenti redditur, & ad ipſum quod quid eſt, & primum mouens. de generatione enim ma-
Tex.72. xime hoc modo cauſas conſiderant, quid

poſt.

poſt quid fiat, & quid primum fecit, aut quid paſſum eſt, & ſic ſemper quod deinceps eſt.

¶ Duplicia autem ſunt principia mouentia Phyſice, quorum alterum non Phyſicum eſt: non enim habet motus principium in ſeipſo. tale autem eſt, ſi aliquid mouet, quod non mouetur, vt id quod penitus eſt immobile, & quod omnium primum eſt ¶ Et ipſum quid eſt & forma: finis enim eſt, & cuius gratia. Quare, cum natura propter aliquid ſit, & hanc cognoſcere oportet, & penitus reddendum eſt ipſum propter quid. vt quod ex hoc neceſſe eſt hoc fieri. hoc autem ex hoc, aut ſimpliciter, aut frequenter. & ſi debet hoc fieri, vt ex propoſitionibus concluſio. & quia hoc erat quod quid erat eſſe. & quia melius eſt ſic, non ſimpliciter, ſed ad vniuſcuiuſque ſubſtantiam.

Tex.73. *Vide contr. Zimar. Ex hoc loco patet Deũ mouere vt efficiens.* Tex.74.

Caput Tertium, in quo ſoluuntur dubia de Cauſa Finali.

DIcendum igitur primum quidem quòd natura eorum cauſarum eſt, quæ ſunt propter aliquid, poſtea de neceſſario quomodo ſe habet in Phyſicis. ad hanc enim cauſam reducunt omnes, quia cum calidum tale natura ſit, & frigidum, & vnum quodque talium: hæc autem ex neceſſitate ſunt, & fiunt, & apta natura ſunt. etenim etiam, ſi aliam cauſam dicant, ſolum tangentes valere ſinunt, hic quidem litem, & amicitiam, ille vero intellectum. ¶ Habet autem dubitationem, quid prohibeat naturam non propter aliquid facere, neque quod melius eſt, ſed ſicut pluit Iupiter, non vt frumentum augeat, ſed ex neceſſitate. quod enim ſurſum latum eſt frigefieri opportet: & quod frigefactum

Tex.75.

Tex.76.

factum eſt, aquam factum, deorſum venire: augeri autem, cum hoc fiat, accidit frumentum. ſimiliter autem &, ſi cuipiam perit frumentum in area, non huius gratia pluit, vt pereat, ſed hoc accidit. Quare quid prohibet ſic & partes ſe habere in natura, vt dentes ex neceſſitate oriri, anteriores, quidem acutos, aptos ad diuidendum, maxillares autem latos, & vtiles ad terendum cibum, cum non propter hoc facti ſint, ſed acciderit. ſimiliter autem eſt & de aliis partibus, in quibus videtur ineſſe ipſum propter aliquid. Vbi igitur omnia acciderint, perinde atque ſi propter aliquid facta forent, ex quidem ſeruata ſunt, à caſu conſiſtentia apte, quæcunque vero non ſic, periere, pereúntque, quemadmodum Empedocles dicit ea, quæ *Prima hominum referunt, & taurum parte ſecunda.*

a. l. geminos,

Tex.77. ¶Ratio igitur, quam dubitauerit aliquis. hæc eſt, & ſi qua talis alia eſt. Sed impoſſibile eſt iſta hoc ſe habere modo. Hæc enim & omnia, quæ natura ſunt, aut ſemper ſic fiunt, aut frequenter, ſed eorum, quæ fiunt à fortuna, & caſu, nihil. neque enim à fortuna, neque à caſu videtur pluere ſæpe hyeme, ſed ſi ſub cane: neque caumata ſub cane, ſed ſi hyeme. Si igitur aut à caſu videtur, aut propter aliquid eſſe, ſi non poſſibile eſt eſſe hæc aut à fortuna, aut à caſu, propter aliquid vtique erunt. at vero natura ſunt huiuſmodi omnia, quéadmodum & ipſi dixerint, qui hæc dicũt. eſt itaque ipſum propter aliquid in iis, quæ natura fiunt, & ſunt.

Tex. 78. ¶ Amplius in quibuſcunque finis aliquis eſt, huius gratia agitur quod prius, quódque cõſequens eſt. ergo, vt agitur, ſic aptum natura eſt: &, vt aptum natura eſt, ſic agitur vnumquod-

que,

que, niſi quid impediat. agitur autem propter aliquid, & aptum itaque natura eſt huius gratia. vt, ſi domus eorum, quæ natura fiunt, eſſet, ſic vtique facta eſſet, vt nunc ab arte. ſi autem quæ natura, non ſolum natura, ſed & arte fierent, ſimiliter vtique fierent, vt apta natura ſunt. propter ergo alterum, alterum. ¶Et omnino ars alia quidem perficit, quæ natura non poteſt efficere: alia vero imitatur. ſi ergo quæ ſecundum artem ſunt, propter aliquid fiant, manifeſtum quòd & quæ ſecundum naturam. ſimiliter enim ſe habent inter ſeſe in iis, quæ ſecundum artem, atque in iis, quæ ſecundum naturam, poſteriora ad priora. ¶Maxime autem manifeſtum eſt in cæteris animalibus, quæ neque arte, neque inquirendo, neque deliberando faciunt. Quapropter dubitant quidam, vtrum intellectu, aut quodam alio operentur & Aranei, & Formicæ, & huiuſmodi. paulatim autem ſic procedenti, & in plantis apparent conferentia quædam fieri ad finem, vt folia propter fructus cooperimentum. Quare, ſi & natura, & propter aliquid Hirundo nidum facit, & Araneus telam, & plantæ folia gratia fructuum, & radices non ſurſum, ſed deorſum, gratia nutrimenti, manifeſtum quòd eſt cauſa talis in iis, quæ natura fiunt, & ſunt. ¶Et quoniam natura duplex eſt, alia quidem vt materia, alia vero vt forma, finis autem eſt hæc, propter finem autem cætera, hæc vtique erit cauſa, cuius gratia. ¶Peccatum autem fit & in iis, quæ fiunt ſecundum artem. ſcripſit enim non recte Grammaticus, & propinauit non recte Medicus medicamentum. quare manifeſtum eſt quòd contingit & in iis, quæ ſecundum natu-

Tex 79.

Ars alia perficit, quæ natura non poteſt efficere, alia vero imitatur.

Tex.80.

Tex.81.

Tex.82.

ram fiunt.Si igitur ſunt quædā ſecundum artem, in quibus quod recte fit, propter aliquid fit, in iis autem, quæ peccātur, alicuius quidem gratia aggreditur,ſed fruſtratur: ſimiliter vtique ſe habet & in Phyſicis,& monſtra peccata ſunt illius, quod propter aliquid agit. & in iis igitur, quæ à principio, vtique compoſitionibus bouigena, ſi non ad quendā terminū, ac finē poterant venire, corrupto vtique principio aliquo fiebant vt nūc

Tex.83. ſemine. ¶Amplius neceſſe eſt ſemen fieri pri-

οὐλοφυὲς. mum, ſed non ſtatim animalia. & ipſa maſſa quidē mollis prius ſemē erat. Amplius & in plantis ineſt ipſum propter aliquid, minus autem diſtinctum eſt. Vtrum igitur & in plantis fiebāt,vt bouigena, viriprora,ſic vitigena oleoprora? An nō incōueniens enim,ſed tamē oportebat,ſi quidē & in animalibus.

Tex.84. ¶Amplius oportebat & in ſeminibus fieri,vt accidit.Omnino autē deſtruit ſic dicens, ea quæ natura ſunt, & naturā. Natura enim ſunt quæcunque ab aliquo in ſeipſis principio cōtinue mota perueniūt ad aliquē finem. ab vnoquoq; autē non idem quibuſque,neq; quiuis, ſemper tamen ad eundē,niſi aliquid impedierit.

Tex.85. ¶Id autem,cuius gratia, & quod huius gratia, fient vtique à fortuna. ſicuti dicimus quòd à fortuna venit hoſpes,lotúſq; abiuit,cum tanquā gratia huius veniens egerit,nō autē gratia huius venerit.& hoc ſecūdū accidēs.fortuna enim eſt earū, quæ ſunt ſecūdū accidēs cauſarū,quēadmodū & prius diximus. ſed cū hoc ſemper, aut frequēter fiat,non ſecundū accidens neq; à fortuna eſt: in phyſicis autē ſemper ſic niſi quid impedierit.

Tex.86. ¶Incōueniens autē eſt nō opinari propter aliquid fieri,niſi videant ipſum mouēs delibera ſſe. Attamē etiā ars nō deliberat. nanq; ſi eſſet in ligno

gno nauis faciendæ ars, haud ſecus, atq; natura, faceret. quare, ſi in arte ineſt ipſum propter aliquid, & in natura ineſt. maxime autem manifeſtum eſt, cũ quis medetur ipſe ſibiipſi. huic enim ſimilis eſt natura. Quòd igitur cauſa ſit Natura, atque ita vt propter aliquid, manifeſtum eſt.

Caput Quartum, ad quam cauſam neceſſitas in rebus naturalibus referatur determinans.

QVod autem ex neceſſitate eſt vtrum ex ſuppoſitione ſit an & ſimpliciter. Nunc enim opinantur quòd ex neceſſitate eſt eſſe in generatione. quemadmodum, ſi aliquis murum ex neceſſitate exiſtimaret eſſe factum, quoniam grauia quidem deorſum ferri apta natura ſunt, leuia autem ſuperne, quapropter lapides quidem deorſum, ac fundamenta, terra autem ſurſum propter leuitatem, ſupra autem maxime ligna, leuiſſima enim ſunt. Tex.87.

¶Attamen non ſine his quidem factus eſt, non tamen propter hæc, niſi vt propter materiam, ſed cauſa abſcondendi quædam, & ſaluandi. Similiter vero & in aliis omnibus, in quibuſcunque ipſum propter aliquid eſt, non ſunt quidem ſine iis, quæ neceſſariam habent naturam, non tamen ſunt propter hæc, niſi vt materia ſunt, ſed propter aliquid. vt propter quid ſerra eſt talis? vt hoc, & huius gratia ſit. hoc tamen cuius gratia, non poteſt fieri, ſi non ferrea ſit. neceſſe eſt igitur ferream eſſe, ſi ſerra erit, & opus ipſius. ex ſuppoſitione igitur neceſſarium eſt, ſed non vt finis. nam in materia neceſſarium eſt, id autem, cuius gratia fit, in ratione. Tex.88. ¶Eſt autem neceſſarium & in Diſciplinis, & in iis, quæ ſecundum Naturam fiunt, quo- Tex.89.

dammodo ſimiliter. cum enim rectum hoc ſit, neceſſe eſt triangulum duobus rectis æquales habere, ſed non, ſi hoc eſt, illud eſt. ſed ſi hoc non eſt, neque illud rectum eſt. in iis autem, quæ propter aliquid fiunt, econtrario, ſi finis erit, aut eſt, & id, quod eſt ante, erit, aut eſt. ſi vero non, ſicut ibi, ſi non ſit concluſio, principium non erit, ſic & hic finis, & id, gratia cuius: * principium enim & hoc eſt, non actionis, ſed cogitationis, ibi autem cogitationis, actiones enim non ſunt.

*a.l. addit. (nō erit, aut non eſt.)

Tex.90. ¶Quare, ſi erit domus, hæc neceſſe eſt fieri, aut exiſtere, aut eſſe, aut omnino materiam, quæ propter aliquid eſt, vt lateres, & lapides, ſi domus. non tamen propter hæc eſt finis, niſi vt materiam, neque erit propter hæc. omnino tamen, ſi non ſint, neque domus, neque ſerra erit: illa quidem, ſi non ſint lapides, hæc vero, ſi nō ſit ferrum. neque enim ibi principia, ſi non triangulum duobus rectis. Manifeſtum eſt igitur quòd neceſſarium eſt in Phyſicis, quod vt materia dicitur, & motiones eius.

Tex.91. ¶Et vtræque quidem Phyſico dicendæ ſunt cauſæ, magis autem ea, cuius gratia. cauſa enim hæc materiæ eſt, ſed non hæc ipſius finis. Et finis is, cuius gratia, & qui principium eſt, à definitione, & ratione petitur, ſicut in iis, quæ ſecundum artem. quoniam, ſi domus eſt tale, hęc oportet fieri, & eſſe ex neceſſitate. & quoniam ſanitas hoc eſt, hæc oportet fieri ex neceſſitate, & eſſe. ſic & ſi homo eſt hoc, hæc. ſi vero hæc, hæc.

Tex.92. ¶Fortaſſis autem & in ratione eſt neceſſarium. determinanti enim opus ſecandi, quòd diuiſio huiuſmodi eſt. hæc autem non erit, niſi habeat dentes tales, hi vero nō, niſi ferrea ſit. ſunt enim & in ratione quædā partes, vt materia rationis.

ARIST.

ARISTOTELIS
DE PHYSICO AVDITV
LIBER TERTIVS.

SVMMÆ LIBRI.

In prima probatur ad profeſſorem huius Scientiæ neceſſario attinere tractare de accidentibus communibus rerum naturalium.

In ſecunda notificatur quid ſit motus.

In tertia inueſtigatur de infinito, declaratúrque quo pacto in entibus reperiatur.

QVoniam autẽ natura quidem eſt principiũ motus, & mutationis: methodus autem nobis de natura eſt: non latere nos oportet quid ſit motus. neceſſarium enim eſt, ignorato ipſo, ignorari & naturam. Cum autem determinauerimus de motu, tentandum erit eodem aggredi modo de iis, quæ conſequenter ſunt. Videtur autem motus continuorum eſſe: infinitum autem apparet primum in continuo: quapropter & definientibus continuum accidit vti ſæpenumero ratione infiniti: cum in infinitum diuiſibile continuum ſit.

Tex. 1. *Ignorato motu neceſſe eſt naturã ignorari. Vide duas contr. Zim. Infinitũ apparet primum in cõtinuo.*

¶Adhæc autem ſine loco, & vacuo, & tempore, impoſſibile eſt motum eſſe. Manifeſtum igitur eſt quòd & propter hæc, & propterea quòd cunctis ſunt communia, & vniuerſalia hæc omnibus, conſyderandum erit, cum propoſuerimus

Tex. 2.

Speculatio de ꝓpriis poſterior eſt ea quæ de cõmunib. Idẽ 1. Phy. tex. 57.

de vnoquoq; iſtorum. poſterior enim eſt de propriis ſpeculatio ea, quæ de cõmmunibus eſt.

Summa Secunda, in qua notificatur quid ſit Motus, & traditur eius definitio.

Caput Primum, de ſuppoſitis ante Motus definitionem præintelligendis.

Text. 2. *Vide contr. Zima.*

PRimum autẽ, ſicuti diximus, de Motu. Eſt igitur eorũ, quæ ſunt, aliud quidem actu ſolũ, aliud vero potentia. Et eorum, quæ ſunt actu, hoc quidẽ hoc aliquid, illud vero tantum, aliud autẽ tale. & in aliis entis prædicamentis ſimiliter. Eorum autem, quæ ſunt ad aliquid aliud quidem ſecundum ſuperabũdantiam, & defectũ dicitur, aliud autẽ ſecundum actiuum, & paſſiuum, atq; omnino motiuum, & mobile. motiuum enim motiuũ mobilis eſt; & mobile à motiuo eſt mobile.

Tex. 4. *Motus in quot prædicamentis.* ¶ Non eſt autem motus præter res. Mutatur enim ſemper id, quod mutatur, aut ſecundum ſubſtantiam, aut ſecundum quantum, aut ſecundum quale, aut ſecundum locum. commune vero in his nihil eſt accipere, ſicuti diximus, quòd neque hoc, neque quantum, neque quale, neque aliorum prædicamentorum vllum ſit. quare neque motus, neque mutatio vllius erit præter ea, quæ dicta ſunt, cùm nihil ſit præter ea, quæ dicta ſunt.

Tex. 5. ¶ Vnumquodq; autẽ dupliciter ineſt omnibus. vt Hoc, aliud enim eſt forma ipſius, aliud vero priuatio: & ſecundum Quale, hoc enim eſt album, illud autem nigrum: & ſecundũ Quantũ, aliud enim perfectũ eſt, aliud vero imperfectũ. ſimiliter autem & ſecundũ Lationem, hoc enim

ſurſum,

ſurſum, illud vero deorſum, aut aliud quidem leue, aliud vero graue. quare motus, & mutationis ſpecies tot ſunt, quot entis.

Caput Secundum, in quo traditur Motus definitio ex rebus propriis.

Diuiſo autẽ ſecundũ vnumquodq; genus, hoc quidem eſſe actu, aliud autem potẽtia, eius quod potentia exiſtit actus, quatenus huiuſmodi, Motus eſt. vt alterabilis quidem, quatenus alterabile Alteratio: augmentabilis autem, & oppoſiti decreſcibilis (nullum enim eſt commune nomen in vtriſque) Augmentum, & Decrementum: generabilis autẽ, & corruptibilis Generatio, & Corruptio: eius vero, quod fertur, Latio. Tex. 6. *Motus definitio. vide infrà tex. 9. 10. 16. & 23.*

Caput Tertium, in quo traditur Motus definitio ex rebus communibus.

Quòd autẽ hoc ſit motus, hinc manifeſtũ. Cũ enim ædificabile, quatenus tale ipſum dicimus eſſe, actu fuerit, ædificatur, & hoc eſt ædificatio: ſimiliter autẽ & medicatio, & volutatio, & ſaltatio, & adoleſcentia, & ſeneſcẽtia. Tex. 7.

Caput Quartum, in quo declaratur quo pacto vna, & eadem res dicatur eſſe in potentia, & in actu.

Quoniam autem quædam eadem & potentia, & actu ſunt, at nõ ſimul, aut non ſecũdum idẽ, ſed vt calidũ quidem potentia, frigidũ autẽ actu, multa iam agent, & patientur à ſeinuicẽ. omne enim erit ſimul actiuũ, & paſſiuũ: quare & mouẽs phyſice mobile eſt. omne enim huiuſmodi mouet, cum & ipſum mouetur. Videtur igitur quibuſdam omne, quod mouet, moueri. ſed de his quidem ex aliis erit manifeſtum Tex. 8. *Idem ſimul aut ſecũdũ idem nõ poteſt eſſe potentiã, & actu.*

quomodo ſe habent. eſt enim quoddam mouens
Tex.9. & immobile. ¶Eius autem, quod potentia exiſtit actus, cum actu exiſtens agit, aut idem, aut aliud, quatenus mobile, motus eſt. dico autē quatenus ſic. eſt enim æs potentia ſtatua attamē æris actus, quatenus, æs motus, non eſt. non enim idē eſt æri eſſe & potentia quadā mobili. quoniam, ſi idem eſſet ſimpliciter, & ſecundum rationem, eſſet vtique æris, quatenus æs, actus motus. Non eſt autem idem, quemadmodum dictum eſt.

Tex.10. ¶Manifeſtum eſt autem & in contrariis. poſſe enim valere, ac poſſe ægrotare alterum eſt. nanque ægrotare quidem, & valere idem eſſet. ſubiectum autem, & id, quod valet, atque ægrotat, ſiue humiditas, ſiue ſanguis, vnum, & idem eſt. quoniam autem non eſt idem, (quemadmodum neque color idem, & viſibile,) poſſibilis, quatenus poſſibile, actus, manifeſtum quòd motus eſt.

Tex.11. ¶Quod igitur eſt hic, & quòd accidit tūc moueri, cum actus iſte eſt, & neque prius, neque poſterius, clarum eſt. cōtingit enim vnumquodque quandoque quidem operari: quandoque autem non. vt ædificabile, quatenus ædificabile, & ædificabilis actus, quatenus eſt ædificabile, ædificatio eſt. aut enim huius * ædificatio, aut domus actus eſt ædificabilis. ſed, cum domus ſit, non amplius ædificabile eſt. ædificatur autem ædificabile. neceſſe eſt ergo ædificationē actum eſſe: ædificatio autem motus quidam eſt. * At vero eadem conueniet ratio & in aliis motibus.

*a.l.hoc.

Secundum Alexandr. hæc verba in quibuſdā exēplaribus nō reperiūtur.

Caput Quintum, in quo deſtruitur Antiquorum opinio de Motus definitione, & traditur eius definitionis difficultas.

Tex.12. QVod autem bene dictum, ſit manifeſtum & ex iis, quæ alij de ipſo dicunt, & ex

eo, quòd non facile eſt definire aliter ipſum. neque enim motum, atque mutationem ponere in alio genere poterit vtique aliquis, neque qui aliter dixerunt de ipſo, rectè faciunt. Manifeſtum autem eſt conſiderantibus quòd ponunt nonnulli ipſum alteritatem, inæqualitatémque, & quòd non eſt dicentes eſſe motum. quorum nullum neceſſarium eſt moueri, ſiue altera ſint, ſiue inæqualia, ſiue non exiſtentia. ¶Sed neque mutatio, aut ad hæc, aut ex his magis eſt, quàm ex oppoſitis. Cauſa autem, cur in his ponant illi, eſt quoniam indeterminatũ quiddam videtur eſſe motus. alterius autem coordinationis principia, ex eo quia ſunt priuatiua, indeterminata ſunt. neque enim hoc, neque tale, vllum ipſorum eſt, quoniam neque aliorum quicquam prædicamentorum. ¶Cur autem videatur indeterminatus eſſe motus, cauſa eſt, quòd neque in potentiam eorum, quæ ſunt, neque in actum, licet ponere ipſum ſimpliciter. neque enim id, quod poteſt eſſe quantum, mouetur ex neceſſitate, neque id, quod actu quantum eſt. Tex.13. Tex.14.

¶Et motus actus quidem aliquis eſſe videtur, imperfectus tamen. cauſa autem eſt, quoniam imperfectum eſt ipſum poſſibile, cuius eſt actus, motus. Et ob hoc iam difficile eſt accipere, quid ipſum ſit. aut enim in priuationem neceſſe eſt ponere, aut in potentiam, aut in actum ſimplicem: horum autem nullum videtur eſſe poſſe: relinquitur igitur dictus modus, actum quidem quendam eſſe, talem autem actum, qualem diximus, difficilem quidem cognitu, ſed qui eſſe poſſit. ¶Mouetur autem & mouens, ſicut dictum eſt, omne, cum ſit potentia mobile, & cuius immobilitas quies eſt. cui enim motus ineſt, Tex.15. Tex.16. *Vide contr. Zim.*

huic immobilitas quies eſt. nam ad hoc agere, quatenus huiuſmodi, idipſum mouere eſt: hoc autem facit tactu: quare ſimul & patitur. iccirco Motus eſt actus mobilis, quatenus mobile
Tex.17. exiſtit. ¶Accidit autem hoc tactu motiui. quare ſimul & patitur. Formam autem ſemper afferet aliquam id, quod mouet, aut hanc, aut talem, aut tantam, quæ principium, atque cauſa motus erit, cum moueatur. vt actu homo facit ex eo, quod potentia exiſtit homo, hominem.

Caput Sextum, in quo ſit magis ipſe Motus, in mouente, an in mobili.

Tex.18. ET quod dubitatur, etiam manifeſtũ eſt, quòd motus eſt in ipſo mobili. actus enim eſt huius, & ab ipſo motiuo. motiui autem actus non alius eſt. oportet enim eſſe actum vtriuſque. Motiuum enim eſt eo, quòd poteſt, Mouens autem eo, quòd agit: ſed eſt actiuum ipſius mobilis. quare ſimiliter vnus eſt amborum actus. ſicuti enim idem ſpatium eſt vnum ad duo, & duo ad vnum, & accliue, & decliue: hæc enim vnum quidem ſunt, ratio tamen non vna eſt: ſimiliter quoque
Tex.19. & in mouente, & in moto. ¶Habet autem dubitationem rationalem. Neceſſe enim eſt fortaſſis eſſe quendam actum alium actiui, atque paſſiui. illud enim actio eſt, hoc vero paſſio. opus autem, & finis illius quidem factum, huius autem affectus. Cum igitur vtraque ſint motus,
Idem 2. de ſi diuerſi quidem, in quo ſunt? Aut enim vtra-
anima tex. que, in patiente, ac moto ſunt, aut actio quidem
139. in agente, paſſio vero in patiente. ſi autem oportet & hanc actionem vocare, æquiuoca vtique erit. At vero, ſi hoc eſt, motus in mouente erit. eadem enim eſt ratio in mouente, & in moto.

quare

quare aut omne mouens mouebit, aut habens motum non mouebitur. Si autem vtraque in moto ſunt, & patiente, actio inquam, & paſſio, & doctio & diſciplina], quæ duo ſunt, in ipſo ſunt diſcente. Primum quidem actus vniuſcuiuſque non in vnoquoque erit: Deinde inconueniens eſt duobus motibus ſimul moueri. quædam nanque erunt alterationes duæ vnius, & ad vnam formam. At impoſſibile eſt. Sed vnus erit actus? At irrationabile eſt duorum ſpecie diuerſorum vnum, ac eundem eſſe actum. Atque erit, ſi quidem diſciplina & doctio idem ſunt, paſſióque & actio, & docere idem quod diſcere, & agere quod pati. quare omnem docentem diſcere neceſſe erit, & agentem pati.

¶ An neque alterius actum in altero eſſe incõueniés eſt? eſt enim doctio actus docentis, in quõdam tamẽ, & non deciſus, ſed huius in hoc. Neq; enim vnũ duobus quicquã prohibet eũdem eſſe, non vt eſt idem, vt veſtis & indumentum, ſed vt eſt id, quod potentia eſt, ad id, quod eſt actu. Tex. 20.

¶ Neque neceſſe eſt docentem diſcere, neque, ſi pati & agere idem eſt, non tamẽ vt ratio ſit vna, quod quid erat eſſe dicens. ſicut tunicæ, & indumento, ſed vt via à Thebis ad Athenas, & ab Athenis ad Thebas, quemadmodum dictum eſt & prius. non enim eadem omnia iis inſunt quæ quolibet modo eadem ſunt, ſed ſolũ quibus eſſe idem eſt. At vero neque, ſi doctio, & diſciplina ſint idem, & diſcere, & docere idem erunt. ſicuti neque, ſi ſpatium vnum diſtantium ſit, & diſtare hinc illuc, & illinc huc vnum, & idem eſt. Tex. 21.

¶ Omnino vero dicere eſt quòd neque doctio cum diſciplina neq; actio cũ paſſione idem propriè eſt, ſed cui inſunt hæc motus. nam huius Tex. 22.

in hoc, & huius ab hoc actum eſſe ratione di-
Tex.23. uerſum eſt. ¶Quid igitur Motus ſit, & vniuer-
ſaliter, & ſecundum parté dictum eſt. non enim
immanifeſtum eſt quomodo definietur ſpecie-
rum vnaquæque ipſius. Alteratio enim altera-
bilis; quatenus eſt alterabile, actus eſt. Amplius
autem notius eſt eius, quod potentia actiui, ac
paſſiui, quatenus huiuſmodi, & ſimpliciter, &
rurſum ſecundum vnumquodque, vt ædificatio,
aut medicatio. eodem autem dicetur modo & de
aliorum motuum vnoquoque.

Summa Tertia tractans de Infinito.

Caput Primum de Antiquorum opinionibus circa ipſum Infinitum.

Tex.24. QVoniam autem de natura ſcientia eſt
circa magnitudines, & motum, &
tempus, quorum vnumquodque ne-
ceſſe eſt aut infinitum, aut finitum
eſſe. & ſi nō omne eſt aut infinitum,
aut finitum, vt paſſio, aut punctus (talium enim
fortaſſe nullum neceſſe eſt in altero horum eſſe)
conueniens vtique erit de natura pertractantem
ſpeculari de infinito, ſi eſt, aut non: &, ſi eſt, quid
Tex.25. eſt. ¶Signum autem eſt, quòd huius ſcientiæ
propria ſit conſyderatio de ipſo. nam omnes,
qui videntur pro dignitate tetigiſſe talem
philoſophiam, fecerunt ſermonem de infini-
to, atque omnes tanquam principium, quod-
Veterū de dam ponunt eorum, quæ ſunt. Alij quidem,
Infinito opi quemadmodum Pythagorei, atque Plato, per
niones. ſe, non ſicuti accidens alicui alteri, ſed vt ſub-
ſtantiam ipſum eſſe infinitum. verum Pythago-
rei quidem in ſenſibilibus: neque enim abſtra-

ctum

ctum faciunt numerum : eſſéque quod extra cœlum eſt infinitum. Plato autem extra quidem nullum eſſe corpus, neque ideas eo, quòd nuſquam ſunt ipſæ, tamen infinitum, & in ſenſibilibus, & in illis eſſe. ¶Et hi quidem infinitum eſſe par. hoc enim comprehenſum, & ab impari terminatum tribuit iis, quæ ſunt, infinitatem. Signum autem huius id eſſe, quod contingit in numeris. circumpoſitis enim gnomonibus circa vnum, & ſeorſum, aliquando quidem aliam ſemper fieri ſpeciem, aliquando autem vnam. Tex.26.

¶Plato autem duo infinita, magnum, & paruum. Qui autem de natura, omnes ſemper ſubiiciunt alteram quandam naturam dictorum elementorum infinito, vt aquam, aut aërem, aut medium horum. Eorum vero, qui finita faciunt elementa, nullus infinita facit. Quicunque autem infinita faciunt elementa, quemadmodum Anaxagoras, & Democritus, ille quidem ex iis, quæ ſunt ſimilium partium, hic autem ex omniſeminario figurarum tactu continuum infinitum eſſe dicunt. Tex.27. τῆς πανσπερμίας.

¶Atque ille quidem quamlibet partem eſſe ſimiliter miſcellam toti ex eo, quia videt quodlibet ex quolibet fieri. hinc enim dicere videtur & ſimul aliquando omnes res fuiſſe, vt hæc caro, & hoc os, & ſic quodlibet. & omnia itaque, & ſimul igitur. principium enim diſgregationis non ſolum in vnoquoque, ſed & omnium eſt. cum enim omne, quod fit, ex tali fiat corpore: omnium autem ſit generatio, verum non ſimul: etiam quoddam principium eſſe oportet generationis. hoc autem eſt vnum, quem ille vocat intellectum. intellectus autẽ à principio quodã operatur, cum intellexit. quare neceſſe eſt ſimul Tex.28.

omnia

omnia aliquando fuiſſe, & cœpiſſe aliquando
Tex.29. moueri. ¶Democritus autem nullum aliud ex alio fieri primorum dicit, ſed tamen ipſum commune corpus omnium eſſe principium, magnitudine ſecundum partes, figuráque differens.
Tex.30. ¶Quod igitur conueniens, ſit Phyſicis hæc ſpeculatio, manifeſtum eſt ex his. Rationabiliter autem & principium, ipſum ponunt omnes. Neque enim fruſtra poſſibile ipſum eſſe, neque aliam ipſi ineſſe potentiam, niſi vt principium. omnia enim aut principium ſunt, aut ex principio. infiniti autem non eſt principium: eſſet enim ipſius vtique finis, Amplius autem & ingenitum, & incorruptibile, principium quoddam cum ſit. quod enim fit, neceſſe eſt accipere finem. & finis, omnis eſt corruptionis. Quare, ſicuti dicimus, non huius principium, ſed hoc aliorum videtur eſſe, & continere omnia, & omnia gubernare, vt affirmant quicunque non faciunt præter infinitum alias cauſas, vt intellectum, aut amicitiam, & hoc eſſe diuinũ: immortale enim eſt, periréque non poteſt, vt affirmant Anaximander, & plurimi Phyſiologorum.

Omnia aut principium ſūt, aut ex principio.

Caput Secundum, de rationibus, quæ infinitum eſſe apparenter concludunt.

Tex.31. *Infinitũ, an in ratione rerum.*

Eſſe autem aliquid infinitum, fides ex quinque maxime continget conſyderantibus. Ex tempore. hoc enim infinitum. Et ex ea, quæ eſt in magnitudinibus, diuiſione. vtuntur enim & Mathematici infinito. Amplius ex eo, quia ſic ſolum non deficit generatio, & corruptio, ſi infinitum ſit vnde auferatur id, quod fit. Amplius ex eo, quia finitum ſemper ad aliquid finitur.

quare

quare neceſſe eſt nullum eſſe terminum, ſi ſemper terminari ſit neceſſe alterum ad alterum.

¶ Maxime autem, & propriiſſimum, quod cõmunem facit dubitationẽ omnibus. ob id enim quòd illud, quod in cogitatione eſt, non deficit, & numerus videtur infinitus eſſe, & mathematicæ magnitudines, & quod eſt extra cœlum, Infinitum autem cum ſit quod extra eſt, & corpus infinitum eſſe videtur, & mundi. cur enim magis vacui hic, quam ibi [illegible]are ſi vno in loco, & vbique) neceſſe eſt eſſe molem. ſimul autem, ſi & vacuum eſt, & locus infinitus, & corpus infinitum neceſſe eſt eſſe. poſſe enim ab ipſo eſſe nihil differt in perpetuis. ¶Habet autem dubitationem ipſa de infinito conſyderatio. Etenim non eſſe ponentibus multa impoſſibilia accidunt, & eſſe. Amplius autem, vtro ſit modo, vtrum vt ſubſtantia, an vt accidens per ſe alicui naturæ, an neutro modo, ſed nihilominus ſit infinitum, aut infinita multitudine. Tex.32. *a. l. quid enim.* *Poſſe ab ipſo eſſe nihil differt in perpetuis.* Tex.33.

Caput Tertium, quot modis dicatur Infinitum.

MAxime autem Phyſici eſt conſyderare ſi eſt magnitudo ſenſibilis infinita. Primum igitur determinandum eſt quot modis dicitur Infinitum. Vno igitur modo, quod impoſſibile eſt tranſire, ex eo, quia non eſt aptum natura tranſiri, vt vox inuiſibilis. Aliter autem, tranſitum habens inconſumabilem. Aut quod vix. Aut quod natura aptum eſt habere, non tamen habet tranſitum, aut finem. Amplius, infinitum omne aut eſt ſecundum appoſitionẽ, aut ſecundum diuiſionem, aut vtroque modo. Tex.34. *Quot modis dicitur infinitum.*

Caput

Caput Quartum, probans non dari Infinitum.

Pars Prima, in qua argumentatur contra ponentes Infinitum eſſe quid per ſe exiſtens.

Tex.35. SEparabile igitur eſſe á ſenſibilibus infinitũ, ipſum quid exiſtens infinitum, non eſt poſſibile. Si enim neque magnitudo eſt, neque multitudo, ſed ſubſtantia ipſum eſt infinitum, & non accidens, indiuiſibile erit. diuiſibile enim aut magnitudo erit, aut multitudo. ſi autem indiuiſibile, non infinitum, niſi ſicut vox inuiſibilis eſt. At neque ſic dicunt eſſe affirmantes eſſe infinitum, neque nos quærimus, ſed vt intranſibile.

Tex.36. ¶Si vero ſecundum accidens eſt infinitum, non erit vtique elementum eorum, quæ ſunt, vt infinitum. ſicut neque inuiſibile locutionis, quamuis vox ſit inuiſibilis. Amplius, quomodo contingit aliquid eſſe ipſum infinitum, ſi non eſt & ſecundum numerum, & magnitudinem, quorum eſt per ſe paſſio quædam infinitum? adhuc enim minus eſſe neceſſe eſt, quàm numerum, aut magnitudinem.

Tex.37. ¶Manifeſtum autem & quod non contingit eſſe infinitum, vt actu exiſtens, & vt ſubſtantiam, ac principium. erit enim quicquid ipſius accipiatur, infinitum, ſi partibile eſt. infinito enim eſſe, & infinitum idem eſt, ſi ſubſtantia infinitum ſit, & non de ſubiecto. quare aut indiuiſibile eſt, aut in infinita diuiſibile. multa autem infinita eſſe idem impoſſibile eſt. At vero, vt aëris aër pars eſt, ſic & infinitum infiniti, ſi quidem ſubſtantia eſt, & principium. Impartibile, ergo, & indiuiſibile eſt. At eſſe tale nequit quod actu eſt infinitum. quantum enim quid eſſe neceſſe eſt.

Secun

¶ Secundum ergo accidens eſt infinitum. Sed ſi ſic, dictum eſt quòd non cõtingit ipſum principium dicere, ſed illud, cui accidit, vt aërem, aut par. Quare abſurde enunciant dicentes, ſicuti Phythagorei dicunt: ſimul enim ſubſtãtiam faciunt infinitum, & partiuntur. ¶ Sed fortaſſis hæc quidem eſt vniuerſalis quæſtio magis, ſi contingit infinitum & in Mathematicis eſſe, & in intelligibilibus, & in iis, quæ nullam habent magnitudinem. Nos autem cõſyderamus de ſenſibilibus, ac de iis, quorum facimus ſcientiam, vtrum in illis eſt, an non eſt corpus infinitum in augmentum.

Tex. 38.

Tex. 39.

Infinitum an in ſenſibilibus.

Pars Secunda, in qua probatur non dari Magnitudinem infinitã actu, rationibus cõmunibus, & propriis.

Logice igitur ſpeculantibus ex huiuſmodi videbitur vtique non eſſe. Si enim eſt corporis ratio planitie terminatum, * non vtique erit corpus vllũ, aut intelligibile, aut ſenſibile infinitum. ¶ At vero neque numerus ſic, vt ſeparatus, & infinitus: numerabile enim eſt numerus, aut habens numerum. ſi ergo numerabile poteſt numerari, & pertranſire vtique poſſibile erit infinitum. ¶ Phyſice autem magis ſpeculantibus ex hiſce manifeſtum erit. neque enim compoſitum poteſt eſſe, neque ſimplex. Compoſitum igitur non erit infinitum corpus, ſi finita multitudine elementa ſint. neceſſe eſt enim plura eſſe, & æquari ſemper contraria, & non eſſe vnũ eorum infinitũ, & ſi enim quomodocunq; ſuperatur, quæ in vno corpore, eſt potentia, ab altero (vt ſi ignis finitus ſit, aër autem infinitus, ſit autẽ æqualis ignis ad aërem æqua-

Tex. 40.

** Nõ eſt corp⁹, aut intelligibile, aut ſenſibile infinitũ. Idẽ. 1. cœli 35.*

Tex. 41.

Quod numerus non ſit infinitus actu.

Tex. 42.

lem, potentia quantum libet multiplicatus, ſolum autem numerum aliquem habens) tamen manifeſtum eſt quòd infinitum excedet, & corrumpet finitum.

Tex.43. ¶ Vnumquodque autem infinitum eſſe eſt impoſſibile. Corpus enim eſt, quod omniquaque dimenſionem habet. Infinitum autem, quod infinite extenſum eſt. Quare infinitum corpus vndequaq; extenſum erit in infinitum.

Tex.44. ¶ At vero neque vnum, ac Simplex eſſe contingit infinitum corpus, neque, ſicut dicunt quidam, id, quod præter elementa eſt, ex quo hæc generant, neq; ſimpliciter. Sunt enim quidam, qui hoc faciunt infinitum, ſed non aërem, aut aquam, ne cætera corrumpantur ab infinito. habent enim ad ſeinuicem contrarietatem, vt aër quidem frigidus eſt, aqua vero humida, ignis autem calidus, quorum, ſi vnũ eſſet infinitum, corrupta iam fuiſſent alia, nunc autẽ dicunt aliud eſſe id, ex quo hæc ſunt.

Tex.45. ¶ Impoſſibile autem eſt eſſe tale, non quia infinitum, (de hoc enim commune aliquid dicendum eſt, de omni ſimiliter & aëre, & aqua, & quolibet) ſed quia non eſt tale ſenſibile corpus, præter vocata elementa. omne nanque, ex quo eſt, etiam reſoluitur in hoc. quare eſſet vtique hic præter aërem, & ignem, & terram, & aquã aliud quippiam. videtur autem nullum.

Omne reſoluitur in id ex quo eſt.

Tex.46. ¶ Neque igitur ignis, neque aliud elementorum quidquam infinitũ quid eſſe poteſt. Omnino enim & præter id, quod infinitum ſit aliquid ipſorum, impoſſibile eſt ipſum vniuerſum, & ſi finitum ſit, aut eſſe, aut fieri vnum quid ipſorũ: ſicuti Heraclitus dicit, omnia fieri aliquando ignem.

Tex.47. ¶ Eadem autem eſt ratio & in ipſo vno, quod faciunt, præter elementa, Phyſici. omnia nanque

nanque mutantur ex contrario in contrarium, vt ex calido in frigidũ. oportet autem de omni, & ex hiſce conſiderare, ſi poteſt, aut non poteſt eſſe corpus infinitum ſenſibile. ¶Quòd autem omnino impoſſibile ſit eſſe corpus infinitum ſenſibile, ex hiſce manifeſtum eſt. Aptum eſt enim natura omne ſenſibile alicubi eſſe, atque locus eſt aliquis vniuſcuiuſque, & idem eſt partis, & totius, vt totius terræ, & vnius glebæ, & ignis, atque ſcintillæ. Quare, ſi ſit eiuſdem ſpeciei, aut immobile erit, aut ſemper mouebitur. Atqui impoſſibile eſt. cur enim magis deorſum quàm ſurſum, aut quouis? dico autem, vt ſi gleba ſit, quonam hæc mouebitur, aut vbi manebit? locus enim infinitus erit congenei ipſi corporis. Vtrum igitur occupabit* totum locum? & quomodo? Quæ igitur, & vbi quies, & motus ipſius? an vbique manebit? non ergo mouebitur. an vbique mouebitur? non ergo ſtabit. Tex.48. *Idem eſt locus totius, & partis. Id infrà. t. cõmen. 52.* *a.l. totius.

¶Si vero diſſimile ſit ipſum totum, diſſimilia & loca erunt. & primum quidem non vnum corpus vniuerſi eſt, niſi tangendo. deinde, aut finita hæc erunt, aut infinita ſpecie. Atque finita quidem non eſſe poſſunt. erunt enim alia quidem finita, alia vero non, ſi totum infinitum eſt, vt ignis, aut aqua. corruptio autem, tale contrariis eſſet, ſicut dictum eſt prius. Et propter hoc nullus eorum, qui de natura dixerunt, vnum, & infinitum ignem fecit, aut terrã, ſed aut aquam, aut aërem, aut eorum medium; quoniam locus vtriuſque manifeſtus erat, determinatúſque. hæc autem vtroque participant, eo, qui ſurſum & eo, qui deorſum. Si autem infinita, & ſimplicia ſunt, & loca infinita, & infinita elementa ſunt. Si vero hoc impoſſibile, & loca finita Tex.49.

ſunt, & totum finitum eſſe neceſſe eſt. impoſſi-
Locus nō eſt bile enim eſt non æquari locum, & corpus. ne-
maior loca- que enim locus omnis maior eſt, quàm quãtum
to, neque lo- contingit corpus ſimul eſſe. ſimul autem neque
catũ loco. infinitum erit corpus, neque corpus maius quàm
locus: aut enim vacuum erit aliquid, aut cor-
pus, quod nuſquam aptum natura eſt eſſe.

Tex.50. ¶Anaxagoras autem inconuenienter dicit de infiniti manſione. firmare enim ipſum ſeipſum dicit infinitum. hoc autem, quia in ſeipſo eſt (aliud enim nihil continet) tanquam vbi vtique aliquid ſit, ibi aptum natura ſit eſſe. Hoc autem non verum. erit enim vtique quicquam alicu-
Tex.51. bi vi, & non vbi aptum natura eſt eſſe. ¶Si igitur quàm maxime non mouetur totum (quod enim in ſeipſo firmatur, & in ſeipſo eſt, immobile eſſe neceſſe eſt) cur tamen non aptum natura ſit moueri dicendum erat. non enim ſatis eſt ſic dicentem euadere. erit enim vtique & quodlibet aliud non motum. ſed aptum natura eſſe nihil prohibet. quoniam & terra non fertur, neque
** a.l.ſed* ſi infinita eſſet, coercita tamen à medio. * ſed
quia. non quia non eſt aliud, quò feratur, manebit in medio, ſed quia non eſt apta natura ſic. ſed tamen licebit vtiq; dicetur quòd firmat ſeipſam. Si igitur neque in terra hæc cauſa eſt, exiſtente infinita, ſed quia grauitatem habent (graue autem
**a.l.nō ha-* manet in medio, * terra autem in medio eſt)
bent(terra ſimiliter & infinitum manet vtique in ſeipſo
autẽ in me- propter aliam quãdam cauſam. ¶Et non, quia
dio eſt.) infinitum eſt, & firmat ipſum ſeipſum. ſimul
Tex.52. autem manifeſtum eſt quòd & quamlibet oportebit partem manere. vt enim infinitum in ſeipſo manet ſe firmans, ſic & quæcunque accipia-
Totius, & tur pars in ſeipſa manebit. totius enim, & partis
partis. eiuſdem

eiuſdem ſunt ſpeciei loca. vt totius terræ, & glebæ deorſum, & totius ignis. & ſcintillæ ſurſum. quare, ſi infiniti locus in ſeipſo eſt, & partis idē erit, manebit igitur in ſeipſa. ¶Omnino autem manifeſtum eſt quòd impoſſibile eſt ſimul infinitum dicere corpus, & locum quēdam corporibus eſſe, ſi omne corpus ſenſibile, aut grauitatem habet, aut leuitatem. &, ſi graue quidem eſt, ad medium habet lationem natura: ſi vero leue, ſurſum. neceſſe eſt enim & infinitum corpus. impoſſibile autem eſt, aut totum vtrūlibet, aut dimidiatum, vtrumque pati. quomodo enim diuides, aut quomodo infiniti erit, hoc quidem ſurſum, illud vero deorſum, aut vltimum * aut medium? ¶Amplius, omne corpus ſenſibile in loco eſt. loci vero ſpecies, & differentiæ ſunt ſurſum & deorſum, ante & retro, dextrum & ſiniſtrum. atque hæc non ſolum ad nos, & poſitione, ſed & in ipſo toto determinata ſunt. impoſſibile autem eſt in infinito hæc eſſe.

partis eiuſdē ſunt ſpeciei loca. Idē ſuprà tex. c. 48. Tex. 53. a. l. & medium. Tex. 54. Loci ſpecies, & differentia.

¶Simpliciter autem, ſi impoſſibile eſt locum eſſe infinitum; in loco autem eſt omne corpus, impoſſibile eſt. infinitum eſſe corpus aliquod. at vero quod alicubi eſt, in loco eſt: & quod in loco, alicubi. Si igitur neque quantum poſſibile eſt ipſum infinitum eſſe (quantum enim aliquod erit, vt bicubitum, aut tricubitum: hæc enim ſignificat ipſum quantum) ſic & in loco, quod alicubi. hoc autem eſt aut ſurſum, aut deorſum, aut alia aliqua diſtantia earum, quæ ſex ſunt. horum autem vnumquodque terminus aliquis eſt. Tex. 55.

Caput Quintum, in quo probatur dari Infinitum in potentia.

QVòd igitur actu non ſit corpus infinitum, manifeſtum eſt ex his. Quod vero, ſi Tex. 56.

non ſit infinitum ſimpliciter, multa impoſſibilia accidunt maniſeſtum eſt. Temporis enim erit quoddam principium, atque finis, & Magnitudines non erunt diuiſibiles in magnitudines, & Numerus non erit infinitus. cum autem determinatis ſic neutra ex parte videatur fieri poſſe, arbitrario iudice eſt opus. Atque manifeſtum eſt, quòd quodammodo quidem eſt, quodammodo vero non eſt. Dicitur autem ipſum eſſe aliud quidem potentia, aliud vero actu. Et infinitum eſt quidem appoſitione, eſt etiam & ablatione. magnitudo autem quod ſecundum actum quidem non ſit infinita dictum eſt, diuiſione autem eſt: non enim difficile eſt tollere

Tex.57. indiuiduas lineas. ¶ Relinquitur igitur potentia eſſe ipſum Infinitum. Non oportet autem quod potentia eſt accipere, quemadmodum, ſi poteſt hoc ſtatua eſſe, quod & erit hoc ſtatua, ſic & infinitum aliquod, quod erit actu. ſed quoniam multipliciter dicitur eſſe, quemadmodum dies eſt, & certamen ex eo, quia ſemper aliud, & aliud ſit, ſic & infinitum. etenim in hoc eſt & potentia, & actu eſſe. Olympia enim ſunt ex eo, quia poteſt certamen fieri, & ex eo, quia fit. Aliter autem & in tempore manifeſtum eſt ipſum infinitum, & in hominibus, *& in diuiſione magnitudinum. omnino enim ſic eſt infinitum, vt ſemper aliud, atque aliud accipiatur, &

a.l. & in numeris.

Tex.58. acceptum quidem ſemper finitum ſit, ſed ſemper alterum, atque alterum. ¶ * Amplius ipſum eſſe multipliciter dicitur. Quare infinitum non oportet accipere ſicuti hoc aliquid, vt hominem, aut domum, ſed vt dies dicitur, & certamen, quibus eſſe, non vt ſubſtantia quædam factum eſt, ſed in generatione ſemper, aut cor-

**a.l. nō habent, Amplius ipſum eſſe multipliciter dicuntur.*

ruptione

ruptione finitum,ſed ſemper alterum, atque alterum. at in magnitudinibus quidem, permanéte accepto,hoc accidit: in hominibus autem, & tempore, corruptis ſic, vt non deficiant.

¶Quod autem eſt ſecundum appoſitionem idem quodámmodo eſt & quod eſt ſecundum diuiſionem. nam in eo, quod finitum eſt, ſecundum appoſitionem fit ediuerſo. quatenus enim diuiſum videtur in infinitum, eatenus appoſitũ videbitur ad determinatum. in magnitudine enim finita, ſi, accipiens quis determinatam aſſumat eadem ratione, non eandem aliquam totius magnitudinem * ratione accipiens, non pertranſibit finitum. ſin vero ſic augeat rationem, vt ſemper aliquam eandem accipiat magnitudinem, pertranſibit, propterea quòd omne finitum abſumitur quouis finito. Aliter igitur non eſt, ſed ſic eſt infinitum. potentia enim, & in diuiſione. Et actu etiam eſt, ſicuti diem eſſe dicimus, & certamen. Et potentia ſic eſt, vt materia, & non per ſe, ſicut finitum. ¶Et ſecundum appoſitionem igitur ſic infinitum potentia eſt, quod idem dicimus quodammodo eſſe, cum eo, quod eſt ſecundum diuiſionem. ſemper enim aliquid ipſius extra eſt accipere, non tamen excedit omnem determinatam magnitudinem: vt in diuiſione excedit omnem determinatam, & erit minor. Vt autem omnem excedat ſecundum appoſitionem, neque potentia poſſibile eſt eſſe, ſiquidem non ſit ſecundum accidens actu infinitum, vt dicunt qui de natura diſſerunt id corpus, quod extra mundum eſt, cuius ſubſtantia aër eſt, aut aliud quid tale, infinitum. Sed, ſi non poſſibile eſt eſſe infinitum actu corpus ſenſibile ſic, manifeſtum eſt quòd

Tex.59

* a.l.nõ habẽt rationẽ

Tex.60.

nec potentia vtique erit ſecundum appoſitionē, niſi (vt dictum eſt) contrario diuiſioni modo.

Tex.61. *Plato facit numerũ vſque ad decem.* ¶Quoniam & Plato ob hoc duo infinita fecit, quòd & in auctione videtur excedere, atque in infinitum abire etiam in diuiſione. cùm tamen fecerit duo, non vtitur. neque enim in numeris ſecundum diuiſioné infinitú exiſtit (vnitas enim minimum eſt) neque in auctione. vſque enim ad denarium, facit numerum.

Tex.62. ¶Accidit autem contra eſſe infinitum, quàm vt dicunt. Non enim cuius eſt nihil extra, ſed cuius ſemper aliquid extra eſt, hoc infinitum eſt. Signum autem eſt. nam annulos infinitos dicunt, non habentes palam, quoniam ſemper aliquid extra eſt accipere, ſecundum ſimilitudinem quidem quãdam dicentes, non tamen proprie. oportet enim, & hoc eſſe, & núquam idem accipi. in circulo autem non fit ſic, ſed ſemper quod eſt conſequenter ſolum alterum.

Caput Sextum, vbi datur definitio Infiniti, & refellitur ea, quæ Antiquorum.

Tex.63. *Infinitum quid.* INfinitum igitur id eſt, cuius, ſecundum quantitatem accipientibus, ſemper aliquid accipere extra eſt. Cuius autem nihil eſt extra, id eſt *Totũ quid.* perfectum, & totum. ſic enim definimus Totum, cuius nihil abeſt: vt hominem totum, aut arculam. vt autem definimus ſingulare, ſic & quod proprie eſt, vt totum, cuius nihil eſt extra. cuius autem abſentia eſt extra, non omne eſt, quicquid abeſt.

Tex.64. *Vide ꝑ hoc 1.cæ.tex.3. & tex.12.* ¶Totum autem, & perfectum, aut idem penitus, aut proxima natura ſunt. Perfectum autem nihil, nō habens finem. finis autem terminus. Quapropter melius exiſtimandum eſt

eſt Parmenidem Meliſſo dixiſſe. hic enim infinitum totum dicit, ille autem totum terminatum eſſe, ex æquo à medio diſtans. nó enim vt linum lino eſt continuare vniuerſo, ac toti infinitum.

¶Quoniam hinc quidem hanc de infinito dignitatem accipiunt, omnia, ſcilicet continere, & totũ ipſum in ſeipſo habere, propterea quòd habet quandam ſimilitudinẽ cum toto. eſt enim Infinitum perfectionis magnitudinis materia, & potentia totum. actu vero non. Diuiſibile autem eſt, & ad diuiſionem, & ad oppoſitam appoſitionem. Totum autem, & finitum, non ſecundum ſe, ſed ſecundum aliud: & non cõtinet, ſed continetur, quatenus infinitum eſt. quocirca & ignotum eſt, quatenus eſt infinitum. formam enim non habet materia. ¶Quare manifeſtum eſt quòd magis in partis ratione infinitum ſit, quàm in totius. pars enim materia totius eſt, ſicut æs æneæ ſtatuæ. quoniam, ſi continet in ſenſibilibus, & in intelligibilibus ipſum magnum, & paruũ, oportebat cõtinere intelligibilia. inconueniens autẽ, & impoſſibile eſt ignotum, & indeterminatũ cõtinere, & determinare. Tex. 65. *Infinitũ, ſecũdũ quòd infinitũ, ignotum eſt.* Tex. 66.

Caput Septimum, in quo redditur cauſa, propter quam non poteſt reperiri Infinitum in actu, ſed in potentia.

SEcundum rationem autem accidit, vt & quod eſt ſecundum appoſitionem, non eſſe videatur infinitum ſic, vt omnem excedat magnitudinem: in diuiſione autem, eſſe. continetur enim ſicut materia intus, & infinitum, continet autem forma. ¶Rationabiliter autem & hoc in Numero quidem eſſe verſus minimum, terminum, verſus autem plura ſemper omnem exce- Tex. 67. *Forma eſt continere.* Tex. 68. *Numerus eſt augm-*

rabilis, non diminuibilis in infinitum, e contraipſi magnitudini.

dere multitudiné. in magnitudinibus vero econtrario. verſus enim minus, omnem excedere magnitudinem, ſed verſus maius, non eſſe magnitudinem infinitam. cauſa autem eſt, quoniam vnum eſt indiuiſibile, quodcunque vnum ſit vt homo, vnus homo, & non multi. numerus autem eſt vna, plura, & quanta quædam. quare neceſſe eſt ſtare ad indiuiſibile. duo nanque, & tria denominatiua ſunt nomina: ſimiliter autem & aliorum numerorum vnuſquiſque. verſus autem plus ſemper eſt intelligere: infinitæ enim ſunt bipartitiones magnitudinis. quare potentia quidem eſt, actu autem non eſt: ſed ſemper excedit acceptum omnem determinatam multitudinem. at non ſeparabilis eſt numerus hic bipartitionis, neque manet infinitas, ſed fit, ſicut & tempus, & numerus temporis.

Tex.69. ¶In magnitudinibus autem contrarium eſt. etenim diuiditur in infinita continuum. verſus autem maius non eſt infinitum. quantum enim contingit potentia eſſe, & actu contingit tantum eſſe. Quare,

Tex.70. cum infinita nulla ſit magnitudo ſenſibilis, non contingit exceſſum eſſe omnis determinatæ magnitudinis. eſſet enim aliquid cœlo maius.

Infiniti natura eſt vna in motu, & magnitudine, & tẽpore.

¶Infinitum autem non eſt idem in motu, & magnitudine, & tempore, tanquam & vna quædam natura. ſed poſterius dicitur ſecundũ prius. vt motus quidem, quia prius eſt magnitudo, in qua mouetur, aut alteratur, aut augmentatur, tempus autem propter motum. Nunc igitur vtimur his, poſterius autem tentabimus dicere & quid eſt vnumquodque, & propter quid omnis magnitudo ſit in magnitudines diuiſibilis.

Ex iſto textu elicitur Analogũ nõ ſignificare naturam vnam.

Tex.71. ¶Non remouet autem ratio Mathematicos à contemplatione, auferens ſic eſſe infinitum, vt

actu

actu ſit verſus augmentum, vt intranſibile. neque enim nunc indigent infinito, neque vtuntur, ſed ſolum eſſe, quantácunque velint, finitam. maximæ autem magnitudini ſecundum eandem eſt ſecari rationem, quantancunque magnitudinem alteram. quare ad demonſtrandum quidem illo modo nihil differet, eſſe autem in exiſtentibus erit magnitudinibus. ¶Quoniam autem cauſæ diuiſæ ſunt quadrifariam, manifeſtum eſt, quòd vt materia, infinitum cauſa eſt: & quòd eſſe quidem ipſius priuatio eſt, per ſe autem ſubiectum, continuum ipſum, & ſenſibile eſt. Videntur autem & omnes alij tanquam materia, vtentes infinito. quocirca & inconueniens eſt, continens facere ipſum, & non contentum. Tex.72.

Caput Octauum, in quo deſtruuntur rationes, quæ probare videntur dari infinitum in actu.

Reliquum eſt autem aggredi ſecũdum quas rationes infinitum eſſe videtur, non ſolum potentia, ſed vt determinatum. Alia enim ipſorum non neceſſaria ſunt, alia autem habẽt alias quadam veras obiectiones. Neque enim, vt generatio non deficiat, neceſſarium eſt actu infinitum eſſe corpus ſenſibile. contingit enim alterius corruptionem generationem alterius eſſe, cum omne finitum ſit. ¶Amplius, tangere, & finitum eſſe alterum eſt. illud enim ad aliquid eſt, & alicuius (tangit enim omne aliquid) & finitorum alicui accidit. finitum autem non ad aliquid eſt. neque tangere cuiuſuis quoduis eſt. Tex.73. Tex.74.

¶Intellectione autem credere inconueniens eſt. non enim in re ſuperabundantia, & defectus eſt, ſed in intellectione. vnumquenque enim noſtrum Tex.75.

ſtrum

ſtrum intelliget vtique aliquis multo maiorem ſeipſo, augmentans in infinitum. ſed non propter id extra vrbem quiſpiam eſt, extráve tantillam magnitudinem, quam habemus, quoniam intelligit aliquis, ſed quoniam eſt. hoc autem accidit. Tempus autem, & Motus infinita ſunt, & Intellectio, non permanente accepto. Magnitudo autem, neque diuiſione, neque Intelligibili augmentatione eſt infinita. Sed de Infinito quidem quomodo eſt, & quomodo non eſt, & quid eſt, dictum eſt.

ARIST

ARISTOTELIS DE PHYSICO AVDITV LIBER QVARTVS.

SVMMÆ LIBRI.

In prima agitur de Loco. In ſecunda de Vacuo. In tertia de tempore.

Summa prima Caput primum, in quo famoſa afferuntur rationes, tum affirmantes tum negantes locum eſſe.

Similiter autem neceſſe eſt Naturalem & de Loco, vt & de infinito, cognoſcere ſi eſt, an non: & quomodo eſt, & quid eſt. Etenim quæ ſunt, omnes exiſtimant alicubi eſſe: quod vero non eſt, nuſquam eſſe. vbi enim eſt Hircoceruus, aut Sphinx? Atque motuum communis maxime, maximéque proprius ſecundùm locum eſt, quem vocamus Lationem. ¶Habet autem multas dubitationes quidnam ſit Locus. non enim idem videtur ſpeculantibus ex omnibus, quæ inſunt. Amplius autem neque habemus quicquam ab aliis, aut ante dubitatum, aut prius traditum de ipſo. ¶Quòd igitur locus ſit, videtur manifeſtum eſſe ex tranſlatione. vbi nanque nunc eſt aqua, hinc egreſſa tanquam ex vaſe, iterum aër ineſt: aliquando autem eundem locum hunc aliud

Tex. 1.

Tex. 2.

Tex. 3.

aliud aliquod corporum obtinet. hoc autem ab iis, quæ inſunt, & transferuntur, omnibus alterum eſſe videtur. in quo enim aër nunc eſt, aqua in hoc prius erat. quare manifeſtum eſt quod locus, & regio aliquid erat diuerſum ab vtriſq;, ad quam, & ex qua transferebantur.

Tex.4. ¶Amplius autem lationes phyſicorum corpo-
Idē 3.Phyſ. rum, & ſimplicium, vt ignis, & terræ, & talium,
t.54. & 2. non ſolum oſtendunt quod eſt aliquid locus, ſed
cœli. tex.9. quòd & habet quandam potentiam. fertur enim vnumquodque in ſuum locum, nō prohibitum, illud quidem ſurſum, hoc vero deorſum. hæc au
Loci partes, tem ſunt loci partes; & ſpecies, ſurſum & deor-
& ſpecies. ſum, & reliquæ diſtantiarum ſex.

Idē 3. phyſ. ¶Sunt autem talia non ſolum ad nos dextrum
text. c.54. & ſiniſtrum, atq; ſurſum & deorſum. nobis enim
& 2.cœli.t. non ſemper idem, ſed ſecundum poſitionem, vt
cap.9.& in conuertimur, fiunt. idcirco idem crebro de-
hoc tex.ſeq. xtrum & ſiniſtrum eſt, & ſurſum & deorſum, &
Tex.5. ante & retro. In natura autem determinatum eſt ſeorſum vnumquodque. non enim quodcunque contingit ſurſum eſt, ſed quò fertur ignis, & leue. ſimiliter vero & deorſum, non quodcunque contigit, ſed quo habentia grauitatem, & terrea, tanquam non poſitione differentiæ ſolum, ſed & potentia. Oſtendunt autem & Mathematica. cum enim non ſint in loco, tamen ſecundum poſitionem ad nos habent dextra, & ſiniſtra (vt ſolum intelligatur ipſorum poſitio) non habentia natura horum vnumquodque.

Tex.6. ¶Amplius, vacuum affirmantes eſſe, locum
Vacuum. eſſe dicunt. Vacuum enim locus erit vtique, priuatus corpore. Quòd igitur aliquid ſit locus præter corpora, & omne corpus ſenſibile in loco, per hæc aliquis exiſtimabit. Videbitur

autem

autem vtiq;, & Heſiodus recte dicere, cum fecit primum ipſum Chaos. dicit enim, *Omnium quidem primum Chaos factum eſt, ſed poſtea terra lata.* ,, quaſi oporteret primum, fuiſſe receptaculum iis, quæ ſunt, propterea quòd putabat, quemadmodum multi, eſſe omnia alicubi, atq; in loco.

¶ Si autem tale eſt, mirabilis quædam erit loci potentia, & prior omnibus. ſine quò nanque nullum aliorum eſt, illud autem ſine aliis, neceſſe eſt primum eſſe. non enim perit locus iis, quæ in eo ſunt, corruptis. Tex.7. ¶ At vero dubitationem habet, ſi eſt, quid eſt, vtrum moles aliqua corporis, aut quædam altera natura. Quærendum enim eſt genus ipſius primum. Diſtantias igitur habet tres, longitudinem, & latitudinem, atque profunditatem, quibus determinatur corpus omne. impoſſibile autem eſt corpus locum eſſe. in eodem enim eſſent vtiq; duo corpora. Tex.8. *Loci dimenſiones tres.* ¶ Amplius, ſi eſt corporis locus, ac receptaculum, manifeſtum eſt quòd & ſuperficiei, & reliquorum terminorum. eadem enim conueniet ratio, vbi nanque erant prius aquæ plana, erunt rurſum quæ ſunt aëris: At vero differentiam nullam habemus puncti, & loci puncti. quare, ſi neque ab hoc eſt locus diuerſus, neque ab aliorum vllo, neq; eſt quicquam, præter vnumquodque horum, locus. Tex.9.

¶ Quid enim tandem & nos ponemus eſſe locum? neque enim elementum, neque ex elementis, aut corporeis, aut incorporeis eſſe poteſt talem habens naturam. magnitudinem enim habet, corpus autem nullum. ſunt autem ſenſibilium corporum elementa corpora. ex intelligibilibus autem elementis nulla fit magnitudo. Tex.10. ¶ Amplius autem & cuiuſnam ponet Tex.11.

net aliquis iis, quæ ſunt, cauſam eſſe locum? nulla enim quatuor cauſarum ipſi ineſt. Neque enim eſt vt Materia,eorum,quæ ſunt. nam nihil ex ipſo conſtitutum eſt. neque vt Forma, & ratio rerum, neque vt Finis, neque Mouet ea, quæ
Tex.12. ſunt. ¶ Amplius autem & ipſe, ſi quid eſt eo-
Zeno. rum, quæ ſunt, alicubi erit. Zenonis enim dubitatio quandam rationem quærit. Si enim omne, quod eſt, in loco eſt, manifeſtum eſt quòd & loci locus erit: atque hoc in infinitum
Tex.13. procedet. ¶ Amplius, ſi, vt omne corpus eſt in loco, ſic & omni in loco corpus eſt: quomodo ergo dicemus de iis, quæ augmentantur? neceſſe enim eſt ex his augmentari locum ſimul cum ipſis, ſi neque minor, neque maior cuiuſq; locus eſt. Propter hæc ergo non ſolum quid eſt, ſed etiam ſi eſt dubitare neceſſe eſt.

Caput Secundum, in quo afferuntur ea, quæ faciunt dubitare de eſſentia, ac quiditate loci.

Tex.14.
Locus alius communis, alius proprius. QVoniam autem aliud quidem ſecundum ſe, aliud vero ſecundum aliud dicitur: & locus, alius quidem eſt communis, in quo omnia corpora ſunt, alius vero proprius, in quo primo. (dico autem, vt tu nunc in cœlo es, quia in aëre, hic autem in cœlo, & in aëre, quia eſt in terra: ſimiliter autem & in hac quia in hoc loco, qui nihil plus quàm te continet.) ſi igitur locus eſt quod primum continet vnumquodq; corpus, terminus vtique erit: quare videbitur ſpecies, ac forma cuiuſque Locus eſſe, quo terminatur magnitudo, & materia magnitudinis. hæc enim eſt vniuſcuiuſque terminus.
Tex.15. ¶ Sic ergo conſyderantibus, locus vniuſcuiuſque

iuſque forma eſt. quatenus autem videtur locus eſſe diſtantia, magnitudinis materia. hæc nanq; diuerſa eſt à magnitudine. hæc autem eſt id, quod continetur ſub forma, ac definitur, vt ſub plano, ac termino. eſt autem tale materia, & indefinitum. cùm enim remoueantur terminus, & paſſiones à ſphæra, relinquitur nihil præter materiam. Quamobrem & Plato materiam, & receptaculum idem eſſe ait in Timæo. ſuſceptiuum enim & receptaculũ vnum, & idem. alio vero modo & ibi dicens ſuſceptiuum, & in iis, quæ vocantur non ſcripta dogmata, locum tamen, & receptaculum idem eſſe declarauit. ¶Dicunt enim omnes aliquid eſſe locum, quid autem eſt, hic ſolus aggreſſus eſt dicere. Merito autem ex his conſyderantibus, videbitur vtique eſſe difficile cognoſcere quid eſt locus, ſiquidem horum vtrumuis eſt, ſiue materia, ſiue forma. hæc enim & altiſſimam habent ſpeculationem, & ſeorſum à ſeinuicem non facile eſt ipſa cognoſcere.* Tex.16. *a.l. determinare.

¶At vero quod impoſſibile ſit vtrumuis horum eſſe locum non eſt difficile videre. forma enim, atque materia non ſeparatur à re, locum autem contingit. in quo nanque aër erat, in hoc rurſus aqua, vt dicimus, fit, viciſſim tranſlatis, & aëre, & aqua, & aliis corporibus ſimiliter. quare neque pars, neque habitus, ſed ſeparabilis locus eſt ab vnoquoque. etenim videtur tale quid eſſe locus, quale vas. eſt enim vas locus transferri valens, vas autem nihil eſt ipſius rei. Tex.17.

¶Quatenus igitur ſeparabilis eſt à re, eatenus forma non eſt: quatenus vero continet, eatenus diuerſus eſt à materia. Videtur autem ſemper id, quod alicubi eſt, & ipſum eſſe ali- Tex.18.

quid, & aliud aliquid extra ipſum. Platoni tamen dicendum erat, ſi liceat digredientes dicere, quare non ſunt in loco & formæ & numeri? ſi quidem id, quod particeps eſt, locus ſit, ſiue magnum, atque paruum ſit id, quod particeps eſt, ſiue materia, quemadmodum in Timæo

Tex.19. ſcripſit. ¶ Amplius quomodo ferretur in ſuum locum, ſi locus eſſet materia, aut forma? impoſſibile enim eſt, cuius neque eſt motus, neque ſurſum, aut deorſum, locum eſſe. quare quærendus * in huiuſcemodi eſt locus.

* *a.l.in his.*

Tex.20. ¶ Si vero in ipſo locus eſt (oportet enim, ſiquidem aut forma, aut materia eſt) erit locus in loco. mutatur enim ſimul cum re, & mouetur & forma, & indefinitum non ſemper in eodem, ſed vbi vtique eſt & ipſa res. quare loci

Tex.21. erit locus. ¶ Amplius, quando ex aëre aqua facta eſt, periit locus. non enim in eodem loco eſt quod factum eſt corpus. quæ igitur corruptio?

Tex. 22. ¶ Ex quibus igitur neceſſarium eſt eſſe aliquid locum, & rurſus ex quibus dubitabit vtique aliquis de ſubſtantia ipſius dictum eſt. Poſt hæc autem accipiendum eſt quot modis aliud in alio eſt.

Caput Tertium, quot modis dicatur aliquid eſſe in aliquo.

Tex.23. *Eſſe quid in alio, quot modis dicatur.* VNo igitur modo, vt digitus in manu, & omnino pars in toto. Alio vero, vt totum in partibus. non enim eſt præter partes totum. Alio autem modo, vt homo in animali, & omnino vt ſpecies in genere. Alio autem, vt genus in ſpecie, & omnino pars ſpeciei in ſpeciei ratione. Amplius, vt ſanitas in calidis, &

frigi

frigidis, & omnino forma in materia. Amplius, vt in Rege Græcorum res, & omnino in primo mouente. Amplius, vt in ipſo bono, & omnino in ipſo fine. hoc autem eſt id, cuius cauſa. Omnium autem maxime proprium eſt, quod vt in vaſe, & omnino quod in loco.

Caput Quartum, quòd non poteſt dici aliquid exiſtere in ſeipſo.

Dubitabit autem aliquis, vtrum quippiam in ſeipſo contingat eſſe, an nihil, ſed omnia aut nuſquam, aut in alio. Dupliciter autem hoc eſt, aut ſecundum ſe, aut ſecundum alterum. Cùm enim ſint partes totius, & id, in quo, & id, quod in hoc, dicetur totum in ſeipſo. dicitur enim & ſecundum partes, vt albus, quia ſuperficies alba ſit, & ſciens, quia ratiocinatiuum. Amphora igitur non erit in ſeipſa, neque vinum, vini vero amphora erit. quod nanque ineſt, & id, in quo eſt, vtraque eiuſdem partes ſunt. ¶ Sic igitur contingit quippiam in ſeipſo eſſe. primo autem non contingit vt album in corpore. ſuperficies enim in corpore, ſcientia autem in anima. ſecundum hæc autem, quæ partes ſunt, vt in homine, appellationes exiſtunt. amphora autem, & vinum, cum ſeorſum quidem ſunt, partes non ſunt, ſed cum ſimul. quapropter, cum ſint partes, erit ipſum in ſeipſo. vt album in homine, quoniam in corpore: & in hoc, quoniam in ſuperficie: in hac autem non amplius ſecundum aliud eſt. & diuerſa quidem ſpecie hæc ſunt, & aliam naturam habet vtrunque, & potentiam, & ſuperficies, & album.

Tex. 24. An quippiam in ſeipſo, & quo modo.

Tex. 25.

Tex.26. ¶Neque igitur, inductiue conſyderantibus, aliquid in ſeipſo videmus ſecundum aliquem determinatorum: & ratione manifeſtum quòd impoſſibile eſt. oportebit enim ambo vtrunque eſſe (vt amphoram & vas, & vinum eſſe, atque vinum vinum, & amphoram) ſiquidem contingit quippiam in ſeipſo eſſe. quare, ſi quàm maxime in ſeſe ſint, amphora quidem accipiet vinum, non quatenus ipſa vinum eſt, ſed quatenus illa. vinum autem inerit in àmphora, non quatenus amphora ipſum eſt, ſed quatenus illa eſt. Secundum igitur ipſum eſſe, quòd alterum ſit, manifeſtum eſt. alia nanque ratio eſt eius, in quo, & illius, quod in hoc eſt.

Tex.27. ¶At vero neque ſecundum accidens contingit. ſimul enim duo corpora in eodem inerunt. nam & ipſa amphora in ſeipſa erit, ſi id, cuius natura ſuſceptiua eſt, contingat in ſeipſo eſſe, & inſuper illud, cuius eſt ſuſceptiuum, vt ſi vini vinum. Quòd igitur impoſſibile ſit in ſeipſo aliquid eſſe primo manifeſtum eſt.

Caput Quintum, in quo ſoluitur dubium Zenonis de ipſo Loco.

Tex.28. Zeno. QVod autem Zeno dubitabat, quòd, ſi locus eſt aliquid, in aliquo erit, ſoluere non eſt difficile. Nihil enim prohibet, in alio quidem eſſe primum locum, non tamen in illo, vt in loco, ſed vt ſanitas quidem in calidis, ſicut habitus, calor autem in corpore, vt paſſio. quare non neceſſe eſt in infinitum abire.

Tex.29. ¶Illud autem manifeſtum, quòd, cum vas nihil ſit eius, quod in ipſo eſt (aliud enim eſt primo, & quod ineſt, & id, in quo ineſt) non erit vtique aut materia, aut forma locus, ſed aliud.

aliud. illius enim aliquid hæc ſunt, quod ineſt, & materia, & forma.

Caput Sextum, in quo narrantur propoſitiones proportionatæ, ex quibus deuenimus in cognitionem ipſius Loci.

HÆc igitur ſint dubitata. Quid autẽ tandem ſit Locus hîc vtique fiet manifeſtum. Accipiamus autem de ipſo quæcunque videntur vere ſecundum ſe ineſſe ipſi. Cenſemus igitur locum eſſe primum quidem, quod continet illud, cuius locus eſt, & nihil ipſius rei eſſe. Amplius, primũ locum neq; minorem eſſe, neq; maiorem. * Præterea, neque deſeri ab vnoquoque, & ſeparabilem eſſe. Ad hæc autem, omnem locum habere ſurſum, & deorſum, & ferri natura, & manere in propriis locis vnumquodque corporum. hoc autem facere, aut ſurſum, aut deorſum. Tex. 30. *a. Præterea deſeri.*

¶ Suppoſitis autẽ his reliqua ſpeculari decet. Oportet autem tentare conſyderationem ſic facere, vt ipſum quid eſt reddatur, vt & quæ dubitantur, ſoluantur, & quæ videntur ineſſe loco, inſint. & amplius, ipſa difficultatis, & earum, quæ circa ipſum, dubitationum cauſa erit manifeſta. ſic enim pulcherrime demõſtrabitur vnumquodque. ¶ Primum igitur conſyderaſſe oportet, quòd non quæreretur vtique locus, ſi non motus aliquis ſecundum locum eſſet. propter hoc enim & cœlum maxime in loco putamus eſſe, quia ſemper eſt in motu. Huius autem aliud quidem eſt latio, aliud vero augmentum, & decrementum. etenim in augmento, & decremento mutantur: & quod prius erat hic, iterum tranſlatum eſt in maius, aut minus. Eſt autem Tex. 31. Tex. 32. *Non quæreretur locus, niſi motus aliquis eſſet ſecundũ locum. Vide contra Zimar.*

quod mouetur, aliud quidem per ſe actu, aliud vero per accidens. Eius autem, quod ſecundum accidens, aliud quidem poteſt moueri per ſe, vt partes corporis, & in nauigio clauus: alia vero non poſſunt, ſed ſemper ſecundum accidens, vt albedo, & ſcientia. hæc enim ſic mutantur ſecundum locum, quia id, in quo ſunt, mutatur.

Eorũ, quæ per accidens mouentur, aliqua p ſe moueri poſſunt, aliqua vero minime.

¶Quoniam autem dicimus eſſe in cœlo, vt in loco, quia in aëre, hic autem in cœlo eſt, & in

Tex.33. aëre autem nõ toto, ſed propter vltimum ipſius, & continens, in aëre eſſe dicimus. ſi enim totus aër ſit locus, non æqualis erit vniuſcuiuſque locus, & vnumquodque. videtur autem æqualis eſſe. talis autem eſt primus, in quo eſt.

Tex.34. ¶Cum igitur non diuiſum eſt quod continet, ſed continuum, non vt in loco dicitur eſſe in illo, ſed vt pars in toto. cum vero diuiſum eſt, & tangens, in primo quodam eſt, vltimo continentis, quod neque pars eſt eius, quod in ipſo eſt, neque maius ſpatio, ſed æquale. in eodem enim ſunt vltima ſe tangentium. Et, cum continuum ſit, non illo mouetur, ſed cum illo: diuiſum autem in illo. Et, ſiue moueatur continens, ſiue non, nihil minus. Amplius autem, cum non-diuiſum eſt, vt pars in toto dicitur, vt in oculo acies, & in corpore manus, cum autem diuiſum eſt, vt in cado aqua, aut in fictili vinum. manus enim cum corpore mouetur, aqua autem in cado.

Caput Septimum, in quo traditur definitio Loci, & ex dictis propoſitionibus notificatur quid ſit.

Tex.35. IAm igitur manifeſtum ex his quid eſt locus. Quatuor enim ferè ſunt, quorum neceſſe eſt locum

locum vnum aliquid eſſe. aut enim forma eſt, aut materia, aut ſpatium aliquod medium extremorum, aut extrema, ſi non eſt vllum ſpatium præter inexiſtentis corporis magnitudinem. Horum autem, quòd tria non poſſunt eſſe manifeſtum eſt. Sed, propterea quòd continet, videtur Forma eſſe. in eodem enim ſunt extrema continentis, & contenti. Sunt igitur vtraque termini, ſed non eiuſdem: ſed forma quidem rei, locus autem continentis corporis. *In eodem ſunt extrema cõtinẽtis, & contenti.*

¶Ex eo autem, quòd mutatur ſæpe, manente continente, contentum & diuiſum, vt ex vaſe aqua, ipſum medium eſſe aliquod videtur Spatium, tanquam aliquid exiſtens præter ipſum corpus tranſlatum. Hoc autem nõ eſt, ſed quoduis incidit corpus eorum, quæ transferuntur, ac tangere apta natura ſunt. Tex. 36. ¶Si autem eſſet aliquod ſpatium aptum natura, ac manens in eodem loco, infinita vtique eſſent loca. tranſlato enim aëre, & aqua, idem facient partes omnes in toto, quod nunc tota aqua in vaſe. ſimul autem & locus erit mutatus: quare erit loci & alius locus. & multa loca ſimul erunt. non eſt autem alius locus partis, in quo mouetur, cum totum vas transfertur, ſed idem. in quo enim ſunt, viciſſim transferuntur aër, & aqua, aut partes aquę, ſed non, in quo ſunt, loco, qui pars eſt eius loci, qui eſt locus totius cœli. Tex. 37.

¶Et Materia etiam videbitur vtique eſſe locus, ſi in quieſcente aliquis conſyderet, & non ſeparato, ſed continuo. Vt enim ſi alteratur, eſt quippiam, quod nunc quidem album eſt, olim autem nigrum, & nunc quidem durum, olim autem molle: (quapropter dicimus eſſe aliquid materiam) ſic & locus per talem quandam eſſe Tex. 38.

videtur imaginationem. Verum illud quidem, quoniam quod erat aër, hoc nunc aqua eſt: locus vero, quoniam vbi nunc erat aër, hic nunc eſt aqua. Sed materia quidē, ſicut dictum eſt in prioribus, neque ſeparabilis à re, neque continens eſt: locus autem ambo. ¶Si igitur nihil horum trium locus eſt, neque forma, neque materia, neque ſpatium ſemper aliquid exiſtens alterum, præter ſpacium rei tranſlatæ, neceſſe eſt locum eſſe reliquum ex quatuor, continentis ſcilicet Terminum corporis. dico autem contentum corpus, quod mobile eſt ſecundum lationem.

Materia neque eſt ſeparabilis à re, neq; cōtinēs eſt.

Tex.39.

Caput Octauum, in quo declaratur per aliā viam, quòd definitio tradita, eſt definitio Loci.

Tex.40. VIdetur autem aliquid magnum eſſe, & difficile captu locus, tum quoniam eſſe materia videatur, atque forma, tum quoniam in ipſo continente quieſcente fit tranſlatio eius, quod fertur. poſſe enim videtur eſſe ſpatium medium aliud quippiam à motis magnitudinibus. Confert autem aliquid & aër, apparens incorporeus eſſe. videntur enim non ſolum termini ipſius vaſis eſſe locus, ſed & quod intermedium eſt, vt vacuum. ¶Vt autem vas locus

Tex.41. eſt, qui transferri poteſt, ſic locus vas immobile. Quapropter, cum in eo, quòd mouetur, quippiam moueatur, mutetúrque id, quod intus eſt, vt in flumine nauis, vt vaſe magis quàm loco, vtitur continente. Vult autem immobilis eſſe locus. quocirca totus magis fluuius locus eſt, quia immobilis totus eſt. Quare continentis terminus, immobilis, primus, Locus eſt.

Definitio loci.

Tex.42. ¶Atque propter hoc, medium cœli, & vltimum

mum ad nos circularis lationis videtur eſſe, hoc quidem ſurſum: illud vero deorſum, maxime omnibus proprie. quoniam illud quidem ſemper manet, circuli autem vltimum, ſimiliter ſe habens manet. Quare, cum leue quidem ſit, quod ſurſum fertur natura, graue vero, quod deorſum, qui verſus medium continet, terminus deorſum eſt, & ipſum medium. qui vero verſus vltimum ſurſum, & ipſum vltimum. & propter hoc videtur planum quoddam eſſe, & veluti vas locus, & continens. Amplius, ſimul cum ipſa re quodammodo etiam locus exiſtit: ſimul enim cum finito fines ſunt.

Caput Nonum, quòd definitio aſſignata conueniat cunctis corporibus ſimplicibus mobilibus.

CVi igitur corpori eſt aliquod corpus extra, continens ipſum, hoc in loco eſt: cui vero non, minime. quocirca etiam, ſi aqua fuerit huiuſmodi, partes quidem mouebuntur ipſius. continentur enim à ſeinuicem. totum autem eſt quidem vt mouebitur, eſt vero vt non. vt enim totum ſimul locum non mutat, circulariter autem mouebitur (partium enim hic locus eſt) & ſurſum quidem, & deorſum non. circulariter autem nonnulla, alia vero ſurſum, & deorſum, quæcunque habent denſitatem, & raritatem. Tex. 43.

¶Vt autem dictum eſt, alia quidem ſunt in loco ſecundum potentiam, alia vero ſecundum actum. Quapropter, cum continuum quidem ſit id, quod eſt ſimilium partium, ſecundum potentiam in loco partes ſunt: cum vero ſeparata quidem ſunt, tangunt autem ſe, vt aceruus, ſecundum actum. ¶Atque alia quidem per ſe. Tex. 44. Tex. 45.

vt omne corpus, aut ſecundum lationem, aut ſecundum augmentum mobile,per ſe alicubi exiſtit. Cœlum autem, ſicut dictum eſt, non eſt alicubi totum,neque vllo in loco eſt,ſiquidem nullum corpus ipſum continet: in quo autem mouetur, hoc etiam locus eſt partibus. altera enim
Anima, & cœlū ſunt in loco per accidens. partium alteri adhærens eſt. Alia vero ſecundum accidens,vt anima,& cœlum. partes enim in loco quodammodo omnes ſunt. in circulum enim continet alia aliam. idcirco mouetur quidem circulariter ſolum quod ſurſum eſt. Totum autem non alicubi eſt. quod enim alicubi eſt, & ipſum aliquid eſt, & adhuc aliud aliquid eſſe oportet præter hoc, in quo ſit, quod continet, præter autẽ vniuerſum, ac totum nihil extra eſt.

Tex.46. ¶Et propter hoc omnia in cœlo ſunt. cœlum enim ipſum totum fortaſſe eſt. Eſt autem locus non cœlum, ſed cœli quiddam, vltimus ſcilicet & tangens mobile corpus terminus quieſcens. & ob hoc terra quidẽ in aqua eſt,hæc vero in aëre, hic autem in æthere, & æther in cœlo, cœlum autem non amplius in alio eſt.

Caput Decimum,in quo ſoluuntur dubia circa eſſe Loci, & notificatur quòd per eius definitionem ipſorum ſecundum naturam mobilium cauſa haberi poteſt eorum motus, & quietis.

Tex.47. MAnifeſtum autem ex his quòd & dubitationes omnes ſoluentur, ſi hoc modo di-
Idem infrà t.55. & 55. catur locus. Neque enim ſimul augmentari neceſſe eſt locum, neque puncti eſſe locum, neque duo corpora in eodem loco, neque ſpatium aliquod eſſe corporeum. corpus enim eſt medium loci quoduis, ſed non ſpatium corporis. Et eſt

locus

locus alicubi, non autem vt in loco, ſed vt terminus in terminato. non enim omne. ¶Et fertur igitur ad ſuum ipſius locum vnũquodque rationabiliter. quod enim conſequenter eſt, & tangit non vi, congeneum eſt. atque ſimul adnata impoſſibilia ſunt: quæ vero ſe tangunt, paſſiua, & actiua ſunt adinuicem. Et manet igitur natura omne in proprio locó, vnumquodque non irrationabiliter. etenim pars hæc in toto loco, vt diuiſibilis pars ad totum eſt: vt, cum aquæ moueat aliquis partem, aut aëris. ¶Sic autem & aër ſe habet ad aquam. vt materia enim, illud autem forma. aqua quidem materia aëris eſt, aër vero veluti actus quidam illius. nam aqua potentia aër eſt, aër autem potentia aqua alio modo. Determinandum autem eſt de his poſterius. ſed propter temporis opportunitatem neceſſe fuit dixiſſe. immanifeſte autem nunc dictum tunc erit manifeſtius. Si igitur idem eſt materia, & actus (eſt enim aqua ambo, ſed hoc quidem potentia, illud vero actu) ſe habebit vtique vt pars quodammodo ad totum. quapropter & his tactus eſt. copulatio autem, cum ambo actu vnum facta fuerunt. Et de loco quidem & quod eſt, & quid eſt dictum eſt.

Tex. 48.

Naturaliter vnumquodq; manet in ꝓprio loco.

Tex. 49.

In

In antecedentium librorum diuiſionibus, vſque ad hunc locum Auerroem, cui hoc dicatum eſt opus, in media eius expoſitione, tanquam ducem ſecuti ſumus: in poſterum vero, cum ea nobis deſit commentatio, vt rectius videbitur, partitiones accommodabimus.

Summa Secunda de Vacuo.

Caput Primum, quòd ad Naturalem ſpectet conſyderare de Vacuo, & quo ordine, negantiúmque, atque aſſerentium Vacuum rationes.

Tex.50. EOdem autem modo exiſtimandū eſt eſſe Phyſici conſyderare & de Vacuo, ſi eſt, aut nō, & quomodo eſt, aut quid eſt, ſicut & de loco. nāque ſimilem habet & incredulitatem, & fidem per ea, quæ putantur. Vt locum enim quēdam, & vas ipſum vacuum ponunt eſſe dicentes. videtur autem plenum quidem eſſe, cum habet illam molem cuius ſuſceptiuum eſt. cum vero priuatum eſt vacuum: tanquam idem quidem ſit vacuum, & plenum,
Tex.51. & locus: eſſe autem ipſis non idem eſt. ¶Incipere autem oportet conſyderationem capientes, & ea, quæ dicunt, affirmantes eſſe, & rurſus quæ dicunt non affirmantes eſſe, & tertio communes opiniones de ipſis. Alij igitur monſtrare tentantes quod non eſt, non quod homines volunt dicere vacuum, hoc redarguunt, ſed peccantes dicunt, vt Anaxagoras, & qui hoc modo redarguunt. demonſtrant enim quòd aliquid eſt aër, ſtricte ligantes vtres, demonſtrantéſque quòd fortis eſt aër, ac accipientes in clepſydris. Alij

autem homines volunt vacuum eſſe ſpatium, in quo nullum eſt corpus ſenſibile.

¶ Æſtimantes autem omne, quod eſt, corpus eſſe, dicunt, in quo omnino nihil eſt, illud eſſe vacuum. quapropter plenum aëre vacuum eſſe. Non igitur hoc oportet demonſtrare, quòd eſt aliquid aër, ſed quòd non eſt ſpatium aliud à corporibus, aut ſeparabile, aut actu exiſtens, quod diuidit omne corpus, vt ſit non cõtinuum, quemadmodum dicunt Democritus, & Leucippus, & alij multi Phyſiologorum. aut etiam ſi quid eſt extra vniuerſum corpus, exiſtens continuum. ¶ Hi igitur non ſecundum portas ad problema occurrunt, ſed affirmantes eſſe magis. dicunt autem vnum quidem, quod motus ſecundum locum non vtique erit. hic autem eſt latio, & augmentatio. non enim videbitur vtique motus eſſe, ſi non ſit vacuum. plenum enim non poſſe ſuſcipere. ſi vero ſuſcipiat, ſintq; duo in eodem, continget vtique & quotlibet ſimul eſſe corpora. differentiam enim, propter quam non vtique erit quod dictum eſt, non eſt dicere. Si autem contingat hoc, & minimum ſuſcipiet maximum. multa nanque parua ipſum magnum eſt. quare, ſi multa æqualia contingit in eodem eſſe, & multa inæqualia.

Tex.52.

Tex.53.

Cõſimile infrà tex.76.

¶ Meliſſus igitur etiam oſtendit quòd vniuerſum immobile ſit ex his. ſi enim mouebitur, neceſſe eſt, inquit, eſſe vacuum. vacuum autem non eſt eorum, quæ ſunt. ¶ Vno igitur modo demonſtrant quòd aliquid eſt vacuum. Alio vero, quia videntur aliqua cogi, ac conſtringi. vt & vinum dicunt cum vtribus recipere dolia, tanquam in ea, quæ inſunt vacua, ſubeunte, quod denſatur, corpore. Amplius autem & au-

Tex.54.

Tex.55.

gmenta

Duo corpora impoſsibile ſimul eſſe. gmentatio videtur fieri omnibus per vacuum. alimentum enim corpus eſſe, duo autem corpora impoſſibile ſimul eſſe. ¶ Teſtimonium autem & illud de cinere faciunt, † qui tantum aquæ recipit, quantum vas vacuum. Eſſe autem affirmauerunt & Pythagoræi vacuum, ipſúmque cœlum ex infinito ſpiritu, veluti reſpirans ingredi. Et hoc eſſe vacuum, quod diſterminat naturas: tanquam vacuum ſeparatio quædam ſit eorum, quæ ſunt conſequenter, & diſterminatiō. & hoc eſſe primū in numeris. vacuum enim, diſterminare naturam ipſorum.

Tex. 56. † *a. l. qui aqualē aquam.*

Caput Secundum, nonnullarum opinionum Vacuum eſſe aſſerentium confutatio.

Tex. 57. Ex quibus igitur alij quidem dicunt eſſe, alij vero non dicunt, tot ferè, ac talia ſunt. Vt autem ſciamus vtro ſe modo habeat, oportet accipere quid ipſum nomen ſignificat. Videtur igitur Vacuum locus eſſe, in quo nihil eſt. huius autem cauſa eſt, quia quod eſt, corpus eſſe putant: omne autem corpus in loco eſſe: vacuum autem, in quo loco nullum eſt corpus. quare ſicubi non eſt corpus, † ibi vacuum eſſe. Corpus autem rurſus omne putant eſſe tangibile: huiuſmodi autem eſt quodcunque habet grauitatem, aut leuitatem: accidit ergo ex ſyllogiſmo hoc eſſe vacuum, in quo non eſt graue quicquam, aut leue. Hæc igitur, ſicut diximus etiam prius, ex ſyllogiſmo accidunt. Inconueniens autem eſt, ſi punctum vacuum ſit. oportet enim locum eſſe, in quo corporis ſit ſpatium tangibilis. ¶ Attamen videtur dici vacuum: Vno quidem modo † non plenum ſenſibili corpore ſecundum

† *a. l. ibi nihil eſſe.*

Tex. 58. † *a. l. plenū ſenſibili.* † *a. l. plenū inſenſibili ex Alex.*

cundum tactum: ſenſibile autem eſt ſecundum tactum quod grauitatem habet, vel leuitatem. Quocirca dubitauerit aliquis, quidnam dicent, ſi habeat ſpatium colorem, aut ſonum, vtrum vacuum, an non? An manifeſtum eſt, ſi corpus quidem ſuſcipiat tangibile, vacuum eſſe, ſi vero non, minime? ¶ Alio autem modo, in quo non eſt hoc aliquid, neque ſubſtantia aliqua corporea. Idcirco quidam dicunt vacuum eſſe corporum materiam: qui quidem & locum hoc idem dicentes, non recte. materia enim ſeparabilis non eſt † à corporibus: vacuum autem, quærunt, vt ſeparabile. ¶Quoniam autem de loco determinatum eſt, & vacuum locum neceſſe eſt eſſe, ſi ſit, priuatum corpore, locus autem & quomodo eſt, & quomodo non eſt, dictum eſt, manifeſtum eſt quòd ſic quidem vacuum non eſt, aut ſeparatum, aut inſeparabile. vacuum enim non corpus, ſed corporis ſpatium eſſe volunt. ¶ Quapropter & vacuum videtur aliquid eſſe, quia & locus, & per eadem. venit enim motus, qui ſecundum locum eſt, & iis, qui locum dicunt eſſe aliquid præter incidentia corpora, & iis, qui vacuum. cauſam autem motus putant eſſe vacuum, ſic, vt in quo mouentur. hoc autem tale erit, qualem locum dicunt quidam eſſe. ¶ Nulla autem neceſſitas eſt, ſi motus eſt, eſſe vacuum. omnino igitur omnis motionis, nequaquam. quocirca & Meliſſum latuit. alterari nanque poteſt plenum. Sed neque ſecundum locum motum. ſimul enim cedere ſibi inuicem contingit, nullo exiſtente ſpatio ſeparato, præter corpora mota. atque hoc manifeſtum eſt & in continuorum reuolutionibus, vt & in iis, quæ ſunt humidorum.

Tex.59. † a.l. à rebus. Tex.60. Tex.61. Tex.62.

Contin

Tex.63. ¶Contingit autem & denſari non in vacuum, ſed propterea quòd ea, quæ inſunt, elabuntur: vt, aqua colliſa, aërem, qui ineſt. Et augmentari, non ſolum ingrediente aliquo, ſed & alteratione, vt ſi ex aqua fiat aër. Omnino autem de augmentatione ratio, & de aqua in cinerem infuſa, ipſa ſeipſam impedit. aut enim non augetur quodlibet, aut non corpore, aut contingit duo corpora in eodem eſſe. Dubitationem igitur communem volunt ſoluere, ſed non vacuum demonſtrant quod eſt, aut totum corpus vacuum eſſe neceſſarium eſt, ſi penitus augetur, & augetur per vacuum, eadem autem ratio & in cinere eſt.

Augmẽtari contigit, non ſolũ ingrediẽte, ali quo, ſed & alteratione.

Caput Tertium, in quo deſtruitur ſermo probantium Vacuum per motum, ex ipſo motu.

Tex.64. QVòd igitur ea, ex quibus demonſtrant vacuum eſſe, ſoluere facile ſit, manifeſtũ eſt. Quod autem non eſt vacuum ſic ſeparatum, vt quidam dicunt, dicamus rurſum. Si enim eſt vniuſcuiuſque ſimplicium corporũ latio aliqua natura; vt ignis quidem ſurſum, terræ autem deorſum, & ad medium, manifeſtum eſt quòd, vacuum non erit cauſa lationis. Cuius igitur cauſa erit vacuum? videtur enim eſſe cauſa motus ſecundum locum. huius autem non eſt.

Tex.65. ¶Amplius ſi eſt aliquid, vt locus priuatus corpore, cum eſt vacuum, quo mouebitur impoſitum in ipſo corpus? non enim in omnem partem. Eadem autem ratio & ad eos, qui locum eſſe quid ſeparatum putant, in quem id fertur, † quòd fertur. quomodo nanque fertur poſitum, aut manebit? Et de ipſo ſurſum, & deor

† a. l. nõ habet, quòd fertur.

deorſum ,& de vacuo conueniet eadem ratio merito. vacuum enim locum faciunt, qui eſſe dicunt. Et quonam modo inerit, aut in loco, aut in vacuo? non enim contingit, cum totum poſitum fuerit, vt in ſeparato loco, ac permanente, corpus aliquod. pars enim, niſi ſeorſum ponatur, non erit in loco, ſed in toto. Amplius, ſi neque locus eſt, neque vacuum erit.

Pars niſi ſeorſum ponatur, non erit in loco, ſed in toto.

¶ Accidit autem dicentibus vacuum eſſe vt neceſſarium, ſi erit motus, contrarium magis, ſi quis conſyderet, non poſſe moueri quicquam, ſi ſit vacuum. vt enim qui propter ſimile dicunt terram quieſcere, ſic & in vacuo neceſſe quieſcere. non enim eſt, quo magis, aut minus mouebitur. quatenus enim vacuum eſt, non habet differentiam. ¶ Primum igitur, quoniam omnis motus, aut violentia, aut ſecundum naturam fit, neceſſe autem eſt, ſi quidem ſit violentus, eſſe & eum, qui ſecundum naturam. violentus enim præter naturam eſt: qui vero præter naturam eſt, poſterior eſt eo, qui eſt ſecundum naturam. quare, ſi non eſt ſecundum naturam vnicuiq; naturalium corporum motus, neque aliorum erit motuum vllus. At vero natura quidem quomodo erit, cum nulla ſit differentia ſecundum vacuum, & infinitum? quatenus enim infinitum eſt, nihil erit ſurſum, aut deorſum, aut medium: quatenus vero vacuum, nihil differens erit deorſum, à ſurſum. vt enim nihili nulla eſt differentia, ſic & illius, quod non eſt. vacuum autem non ens quippiam, & priuatio videtur eſſe. natura autem latio differens eſt. quare erunt quæ ſunt natura differentia. Aut igitur non eſt natura vſquam vlli latio: aut, ſi hoc eſt, non eſt vacuum. ¶ Amplius, nunc qui-

Tex. 66.

Tex. 67.

Omnis motus aut violentus, aut naturalis.

Si motus violētus eſt, naturalis ē.

Motus præter naturā eſt poſterior naturali.

Tex. 68.

ἀντιπερί- dem mouentur proiecta, eo, qui impulit, non
ςασιν. tangente, aut propter contrarij * circũobſiſten-
tiam, ſicut quidam dicunt, aut ex eo, quòd pel-
lit pulſus aër motu velociori, quàm ſit pulſi la-
tio, qua fertur in proprium locum. in vacuo au
tem nihil horum poteſt eſſe. neque enim ferri
Tex.69. erit, niſi vt quod vehitur. ¶ Amplius, nullus
vtiq; poterit dicere propter quid. quod moue-
tur ſtabit alicubi. cur enim magis hîc, quàm
ibi?quare aut quieſcet, aut infinitum neceſſe
eſt ferri, niſi aliquid potentius impedierit.

Tex.70. ¶ Amplius autem, nunc quidem in vacuo, quoniam cedit, ferri videtur:in vacuo autem prorſus ſimiliter. tale eſt:quare in omnem fere-
Tex.71. tur partem. ¶ Amplius auté & ex his mani-
Nota dupli- feſtum eſt quod dicitur. videmus enim idem
cē cauſam pondus, atq; corpus velocius ferri propter duas
Velocitatis, cauſas, aut, quia id differt, per quod, vt per
& tarditatis in motu. aquam, aut terram, aut aërem,aut,quia id dif-
fert, quod fertur, ſi alia ſint eadem, propter ex-
ceſſum grauitatis, aut leuitatis. hoc igitur, per
quod fertur, cauſa eſt, quoniam impedit maxi-
me quidem quod contra fertur, deinde autem
& manens:magis autem id, quod non facile di-
uiditur: tale autem eſt quod craſſius eſt. Id au-
tem, in quo eſt. A. mouebitur per. B. eo, in quo
C. tempore: per ipſum autem D. cum ſit ſubti-
lius, eo,in quo.E. ſi æqualis eſt longitudo ipſius
B. cum ipſo. D. ſecundum proportionem impe-
dientis corporis. Sit enim. B. quidem aqua. D.
vero aër. quanto ergo ſubtilior eſt aër aqua, &
minus corporeus, tanto citius. A. per. D. moue-
bitur, quàm per. B. habeat ergo eandem ratio-
nem, ſecundum quam diſtat aër ab aqua velo-
citas ad velocitatem. quare,ſi in duplo ſubtilius
eſt.

eſt, in duplo tempore lineam, quæ eſt ipſum. B. tranſiuit, quàm quæ eſt ipſum. D. & erit tempus, in quo eſt. C. duplum eius, in quo eſt. E. atque ſemper quanto fuerit minus corporeum, minúſque impeditiuum, ac melius diuiſibile id, per quod fertur, citius mouebitur. Vacuum autem nullam habet rationem, qua exceditur à corpore, ſicut neque ipſum nihil ad numerum. Si enim quatuor excedunt tria vno, pluribus autem duo, & adhuc vnum pluribus quàm duo, ipſum ſanè nihil non amplius habent rationem, qua excedant. neceſſe enim eſt diuidi id, quod excedit, & in exceſſum, & in id, quod exceditur. quare erunt ipſa quatuor, quot excedunt, & nihil. Quapropter neque Linea punctum excedit, niſi componatur ex punctis. Similiter autem & Vacuum ad plenum nullam poſsibile eſt habere rationem: quare neque motum.

Excedens neceſſe eſt diuidi in exceſſum, & id, quod exceditur.

¶Sed, ſi per ſubtiliſsimum in tanto tempore tanto motu fertur per vacuum, omnem exuperat rationem. Sit enim. F. vacuum, æquale autem magnitudine ipſis. B. &. D. Ipſum ergo. A. ſi tranſibit, & mouebitur quidem in quodam tempore, eo ſcilicet, in quo eſt. G. in minori autem quàm in quo eſt. E. & hanc habebit rationem vacuum ad plenum. ſed in tanto tempore, quantum eſt, in quo eſt. G. ipſius. D. A. tranſibit lineam K. tranſibit autem, ſi etiam ſit quippiam ſubtilitate differens ab aëre id, in quo eſt. F, ſecundum hanc proportionem, quam habet tempus, in quo eſt. E. ad tempus, in quo eſt. C. Si enim ſit tanto ſubtilius corpus, in quo eſt. F. ipſo. D. quanto exuperat. E. ipſum. G. econuerſo tranſibit velocitate in tanto, quantum. G. ipſum. F. ipſum, in quo eſt. A. ſi feratur, ſi ergo nullum ſit corpus in Tex. 72.

ipſo E. adhuc velocius. ſed erat in ipſo G. quare in æquali tempore tranſibit & quod plenum eſt, & vacuum. ſed impoſſibile eſt.

Tex.73. ¶Manifeſtum eſt igitur quòd, ſi erit aliquod tempus, in quo per vacuum quoduis feretur, accidet hoc impoſſibile. in æquali enim accipietur aliquid & quod plenum eſt tranſire, & vacuum. erit enim aliquod proportionale corpus alterum ad alterum, vt tempus ad tempus. Vt autẽ in ſumma dicam, manifeſta eſt eius, quod euenit, cauſa. quia motus quidem omnis ad motum eſt proportio: (in tempore enim eſt) temporis autem omnis eſt ad tempus, finitis vtriſque: vacui autem ad plenum non eſt.

Motus omnis ad motum eſt proportio.

Tex.74. ¶Quatenus igitur differunt ea, per quæ feruntur, hæc contingunt, ſecundum autem eorum, quæ feruntur, exceſſum, hæc. Videmus enim ea, quæ maiorem impetum habent aut grauitatis, aut leuitatis, ſi quo ad alia ſimiliter ſe habeant figuris, citius ferri per æquale ſpatium, & ſecundum rationem, quam habent magnitudines adinuicem. quare & per vacuum. Sed impoſſibile eſt. Propter quam enim cauſam, ferentur velocius? in plenis enim ex neceſſitate. velocius enim diuidit fortitudine maius. aut enim figura diuidit, aut impetu, quem habet id, quod fertur, aut quod proiectum eſt, æque velocia ergo omnia erunt. ſed impoſſibile eſt.

Tex.75. ¶Quod igitur, ſi vacuum eſt, accidit contrarium illius, propter quod probant dicentes eſſe vacuum, ex dictis manifeſtum eſt. Hi igitur putant vacuum eſſe, ſi erit ſecundum locum motus, ſeparatum ſecundum ſe. hoc autem idem eſt, ac ſi dicamus locum eſſe quid ſeparatum. hoc autem quòd impoſſibile ſit, dictum eſt prius.

Capu

Caput Quartum, oſtendens vacuum non eſſe ſeparatum quid à corporibus. Tex. 76.

AT vero per ſe conſyderantibus videbitur vtique dictum vacuum, perquam vere vacuum. Vt enim in aqua, ſi ponat aliquis cubum, cedet tanta aqua, quantus cubus, ſic & in aëre, ſed ſenſu immanifeſtum eſt. atque ſemper itaque in omni corpore habenti tranſlationem, † in quo eſt aptum natura transferri, neceſſe eſt, niſi condenſetur, cedere aut deorſum ſemper, ſi deorſum latio eſt, vt terræ, aut ſurſum, ſi ignis, aut ad vtraque, vt aër, ſiue quodcunq; aliud ſit impoſitum. In vacuo autem hoc quidem impoſſibile eſt. non enim corpus eſt. per vacui autem æquale ſpatium tranſiuiſſe videbitur, quod quidem erat & prius in vacuo: tanquam, ſi neq; aqua cederet ligneo cubo, neq; aër, ſed omnia tranſirent per ipſum. At vero & cubus tantam habet magnitudinem, quantum occupat vacuum. quæ, etſi calida eſt, aut frigida, aut grauis, aut leuis, nihilominus ipſo eſſe altera ab omnibus paſſionibus eſt, etiam ſi ſeparabilis non ſit ab illis. dico autem lignei cubi molem. quare &, ſi ſeparetur ab omnibus aliis, & neq; leuis, neq; grauis ſit, occupabit æquale ſpatium, & in eadem erit & loci, & vacui parte æquali ſibi. quid ergo differt corpus cubi ab æquali vacuo, & loco? & ſi duo talia, propter quid & non quotlibet in eodem erunt? Vnum igitur hoc inconueniens, & impoſſibile eſt. ¶ Amplius autem manifeſtum eſt quòd hoc cubus habebit etiam, cum tranſfertur, quod & alia corpora omnia habent. quare, ſi à loco nihil differat, quid oportet facere locum corporibus, præter vniuſcuiuſque Tex. 77.

Si ponat aliquis in aqua cubũ, cedet tanta aqua, quantus eſt cubus.

† a.l. in qđ.

Si corpus cubum ab omnib⁹ qualitatib⁹ ſenſibilibus ſeparatũ fuerit, in aqua adhuc æquale ſpatium cõtinebit, ex quo videtur corpora Mathematica non abſtrahere à loco. Idem ſupra commenta. 47. Et 1. de Generatio. cõmẽt 44. 53. Vide oppoſitum 3. Cœli. t. c. 55. Vide contr. Zim.

molem, ſi impaſſibilis moles eſt? nihil enim confert ſi alterum circa ipſum æquale ſpatium
Tex.78. huiuſmodi ſit. ¶ Amplius, oportet manifeſtum
✝ *Aliqui* ſtum eſſe quale vacuum ſit in his, quæ mouen-
codices Græ tur. nunc autem nuſquam infra mundum, aër
ci non habẽt enim aliquid eſt, nõ videtur autem neque aqua.
iſtum tex. ſi eſſent piſces ferrei. tactu enim ſit iudicium eius, quod tangitur.

Caput Quintum, quòd non ſit vacuum corporibus imbibitum.

Tex.79. QVòd igitur non ſit ſeparatum vacuum, ex his manifeſtum eſt. Sunt autem quidam, qui per rarum, & denſum putant manifeſtum eſſe quòd eſt vacuum. Si enim non eſt rarum, & denſum, neque coire, & denſari poſſibile eſt. ſi vero hoc non ſit, aut omnino motus
Xuthi de non erit, aut totum fluctuabit, vt dixit Xuthus,
vacuo ſentẽ aut in æquale ſemper mutari aërem, & aquam
tia. oportebit. dico autem, vt, ſi ex aquæ cyatho factus eſt aër, ſimul ex æquali aëre tantam aquam fieri, aut vacuum eſſe ex neceſſitate: coarctari enim, ac dilatari non aliter contingit.

Tex.80. ¶ Si igitur rarum dicunt, multa vacua ſeparata habẽs, manifeſtum eſt quòd, ſi neque vacuum eſſe poteſt ſeparabile, ſicut neque locus habens ſpatium ſui ipſius, neque rarum ſic.

Tex.81. ¶ Si vero non ſeparabile, ſed tamen ineſſe quid vacuum, minus quidem impoſsibile eſt. Accidit autem, primum quidem non omnis motus cauſam eſſe vacuum, ſed eius, qui ſurſum eſt. rarum enim leue, quapropter ignem rarum eſſe dicunt. Deinde cauſam motus non ſic eſſe vacuum vt in quo, ſed vt vtres, ex eo, quia feruntur ſurſum, ferunt quod ipſis continuum eſt, ſic

ſic vacuum ſurſum fert. Atqui qualiter poſsibile eſt eſſe lationem vacui, aut locum vacui? vacui enim eſt vacuum, ad quod fertur.

¶ Amplius autem, quomodo in graui aſsignabunt ferri deorſum? Et inſuper manifeſtum eſt quòd, ſi quanto rarius, & magis vacuum fuerit, ſurſum feretur, ſi omnino ſit vacuum, velociſſime vtique feretur. Fortaſſe autem & hoc impoſsibile eſt moueri. ratio autem eadem. quoniam, vt & in vacuo immobilia ſunt omnia, ſic & vacuum quòd immobile. incomparabiles enim ſunt velocitates. Tex.82.

Caput Sextum, quòd non abſque ratione dubitent ponentes Vacuum eſſe, earúmque dubitationum ſolutio.

QVoniam autem vacuum quidem non dicimus eſſe, alia vero dubitata ſunt vere, aut motus non erit, ſi non erit denſitas, & raritas, aut fluctuabit cœlum, aut ſemper æqualis aqua ex aëre erit, & aër ex aqua. manifeſtum enim eſt quòd plus aëris ex aqua fit. Neceſſe eſt igitur, ſi non eſt conſtrictio, aut expulſum attiguum, vt vltimum fluctuet facere, aut alicubi alibi æquale mutari ex aëre in aquam, vt tota moles totius æqualis ſit, aut nihil moueri. ſemper enim re mutata hoc accidet, niſi circulariter moueatur. non autem ſemper fit in circulum loci mutatio, ſed & in rectum. hi igitur propter hæc vacuum aliquid eſſe dicerent. Tex.83.

¶ Nos autem dicimus ex ſuppoſitis, quòd eſt materia vna contrariorum, calidi, & frigidi, & aliarum naturalium contrarietatum, & ex eo, quòd potentia eſt id, quod eſt actu, fit. & non Tex.84. *Contrariorum vna eſt materia.*

ſeparabilis quidem eſt materia , ipſo autem eſſe diuerſa eſt. & vna eſt numero , ſi forte fuerit coloris , & caliditatis , & frigiditatis. Eſt autem & corporis materia,& magni,& parui eadem. manifeſtum autem eſt. cum enim ex aqua factus eſt aër , eadem materia non inſuper accipiens aliquid aliud facta eſt , ſed quod erat potentia actu facta eſt : atque rurſus aqua ex aëre ſimiliter , aliquando quidem in magnitudinem ex paruitate, aliquando vero in paruitatem ex magnitudine, ſimiliter igitur ſi & aër , multus exiſtens, in minori fiat mole , & ex minori maior, potentia exiſtens fit materia vtraque. Vt enim ex frigido fit calidum , & ex calido frigidum, eadem , quia erat potentia , ſic & ex calido magis calidum , nullo facto in materia calido, quod non erat calidum , quando minus erat calidum. Sicut neque maioris circuli circunferentia , & curuitas , ſi fiat minoris circuli , eadem cum ſit,aut alia, in nullo facta eſt curuitas, quod erat non curuum , ſed rectum. non enim ex eo, quia intermittitur , ipſum minus, aut magis eſt. neque eſt accipere flammæ magnitudinem aliquam, in qua & albedo , & caliditas non inſit. ſic igitur & prior calor poſteriori. quare & magnitudo , & paruitas ſenſibilis molis , non inſuper accipiente aliquid materia , extenditur , ſed quia potentia eſt materia vtriuſque. quare eſt idem denſum , & rarum , & vna materia ipſorum eſt. eſt autem ipſum quidem denſum graue, rarum autem leue. ¶ † Amplius, ſicut circuli circunferentia, conducta in minus, non accepit aliud concauum , ſed quod erat conductum eſt : ſic & ignis , quencunque aliquis accipiat , omnis cauſalis eſt , ſic & omne congregatione,

Tex.85.

† In aliquibus codicibus Græcis iſte tex. non inuenitur, quē & Byzantius non tranſtulit.

tione, & diſtinctione eiuſdẽ materiei. duo enim ſunt in vtroque, & denſo & raro. graue enim & durum denſa videntur eſſe, & contraria, leue inquam, & molle, rara. diſſonant autem graue, & durum in plumbo, & ferro.

¶Ex dictis igitur manifeſtum eſt quòd neque Tex.86. diſgregatum eſt vacuum, neque ſimpliciter, neq; in raro, neque potentia. niſi quis velit omnino vocare vacuum cauſam lationis. ſic autẽ ipſius grauis, ac leuis materia, quatenus huiuſmodi, erit vacuum. denſum enim & rarum ſecundum hanc cõtrarietatem lationis factiua ſunt, ſecundum autem ipſum durum, & molle paſſionis, & impaſſibilitatis, & non lationis, ſed alterationis magis. Et de vacuo quidem quomodo eſt, & quomodo non eſt, determinatum ſit hoc modo.

Summa Tertia de Tempore.

Caput Primum, in quo dubitat an Tempus ſit, vel ne.

COnſequens autem eſt ad ea, quæ Tex.87. dicta ſunt, aggredi de Tempore. Primum autem bene ſe habet dubitaſſe de ipſo, & per exteras rationes, vtrum ſit eorum, quę ſunt, an eorum, quæ non ſunt, deinde quę ſit natura ipſius. ¶Quòd igitur omnino nõ Tex.88. ſit aut vix, & obſcure, ex hiſce aliquis ſuſpicabitur. Aliud enim ipſius factum eſt, & nõ eſt, aliud vero futurum eſt, & nondum eſt. ex his autem, & infinitum, & quod ſemper accipitur, tempus componitur. quod autem ex iis, quæ non ſunt, componitur, fieri non poſſe videtur, vt poſſideat aliquando ſubſtantiam. ¶Ad hæc autem Tex.89.

omnis rei partibilis, ſi quidem ſit, neceſſe eſt, quando eſt, aut quaſdam, aut omnes partes eſſe: temporis autem aliæ fuerunt, aliæ vero futuræ ſunt: nulla autem eſt, cum ſit diuiſibile. ipſum autem nunc non eſt pars: † nam & menſurat pars. & componi oportet totum ex partibus: tempus autem non videtur componi ex ipſis nunc. ¶ Amplius autem & ipſum nunc, quod videtur diſtinguere præteritum, & futurum, vtrum vnum, & idem ſemper permaneat, an aliud ſit, & aliud, non facile eſt videre. Si enim ſemper alterum, & alterum eſt: nulla autem eſt

† Alex. legit locũ iſtũ paſsiue (mẽſuratur enim pars) Simplicius autem acti ue.

Tex. 90. earum, quæ ſunt in tempore, alia, & alia pars ſimul, quæ non continet, alia vero continetur, vt minus tempus ſub maiore: ipſum autem nũc, quod non eſt, prius autem fuit, neceſſe corruptum eſſe aliquando: & ipſa nunc ſimul quidem inter ſe non erunt. corruptum autem eſſe neceſſe eſt ſemper prius. In ſeipſo igitur corruptum eſſe impoſsibile eſt, ex eo, quia tunc eſt. in alio autem nunc corrumpi ipſum prius nunc non contingit. ſit enim impoſsibile contigua eſſe adinuicem ipſa nunc, vt punctum cum puncto. Si igitur in eo, quod eſt conſequenter, non corruptum eſt, ſed in alio, in mediis nunc, quæ ſunt infinita, ſimul erit. hoc autẽ impoſſibile eſt.

Tex. 91. ¶ At vero neque ſemper idem permanere poſſibile eſt. nullius enim diuiſibilis finiti vnus terminus eſt. neque enim ſi ad vnum ſit cõtinuum, neque ſi ad plura. ipſum autem nunc terminus eſt, & tempus eſt accipere finitum.

Tex. 92. ¶ Amplius, ſi ſimul eſſe ſecundum tempus, & neq; prius, neq; poſterius, in eodẽ eſſe, & in ipſo nunc ſit, & ſi quæ prius, aut poſterius in hoccine nunc ſunt, ſimul vtique erunt quæ ante decies

mille

millenos facta fuerunt annos cum iis, quæ fiunt hodie, & neque prius, neque poſterius vllum aliud alio.

Caput Secundum, in quo quæritur quid ſit Tempus: probatúrque ipſum non eſſe motum.

DE iis igitur, quæ inſunt ipſi, tot ſint dubi- Tex.93.
tata. Quid autem eſt tempus, & quæ ipſius natura, ſimiliter & ex traditis immanifeſtum eſt, & ex eiis, quæ fuimus percurrentes prius. Nam quidam vniuerſi eſſe motum dicunt. Alij ſphæram ipſam. Atqui circũlationis etiam pars tempus quoddam eſt, circunlatio vero nõ. pars enim circunlationis eſt quod acceptum eſt, ſed non circunlatio. Amplius autem, ſi plures eſſent cœli, ſimiliter vtiq; eſſet tempus cuiuſlibet ipſorum motus. quare multa tempora ſimul.

¶Vniuerſi autem ſphæra viſa eſt [illegible]iem di- Tex.94.
centibus eſſe tempus. quia & in temp[illegible]nia *Idẽ primo*
ſunt, & in ipſa vniuerſi ſphæra. Eſt aut[illegible] *Topicorũ.*
tius quod dictum eſt, quàm vt de eo impoſſibilia conſyderemus. ¶Quoniam autem videtur ma- Tex.95.
xime motus eſſe, ac mutatio quædam tempus, hoc conſyderandum erit. Vniuſcuiuſque igitur mutatio, & motus in ipſo, quod mutatur, eſt ſolum, aut vbi fuerit ipſum, quod mouetur, & mutatur: tempus autem ſimiliter & vbique, & apud omnia eſt. ¶Amplius autem mutatio quidem Tex.96.
omnis velocior, aut tardior eſt, tempus autem non eſt. tardum enim & velox tempore definiũtur. Velox enim eſt, quod in pauco multum mo- *Velox*
uetur: Tardum autem, quod in multo parum. *Tardum*
tempus autem non definitur tempore, neque quo quantum quid eſt, neque quo quale,

Caput

Caput Tertium, oſtendens Tempus, quamuis non ſit motus, non tamen eſſe ſine motu, & declarans quid ſit ipſius motus: vbi datur etiam ipſius temporis definitio.

Tex.97. QVòd igitur non eſt motus manifeſtum eſt. nihil autem referat nobis dicere in præſentia motum, aut mutatiouem. At vero neq; ſine mutatione. cum enim ipſi nihil mutamur ſecundum intelligẽtiam, aut latet nos mutari, non videtur nobis fuiſſe tempus. ſicuti neque iis, qui in Sardo fabuloſe dicuntur dormire apud Heroas, cum fuerint experrecti. copulant enim primum nunc poſteriori nunc, & faciunt vnum, remouentes propter inſenſibilitatem medium. Vt igitur, ſi non eſſet alterũ nunc, ſed vnũ, & idem, non eſſet tempus: ſic &, quãdo latet alterum eſſe, non videtur quod medium eſt, eſſe tempus. Si igitur, vt non putemus eſſe tempus, tunc accidit nobis, cum non definimus vllam mutationem, ſed in vno, & indiuiſibili videtur anima manere: cum autẽ ſenſerimus, ac definiuerimus, tunc dicimus factum fuiſſe tempus: manifeſtum eſt quòd nõ eſt ſine motu, ac mutatione tempus.

Cũ nihil ipſi mutamur ſecundũ intelligẽtiam, aut latet nos trãſmutari, non videtur nobis fieri tẽpus.

Tex.98. ¶Quod igitur neque motus, neque ſine motu tempus eſt manifeſtum eſt. Accipiendum eſt autem, quoniam quærimus quid eſt tempus, hinc incipientibus, quidnam ipſius motus ſit. ſimul enim motum ſentimus, & tempus. Etenim, ſi ſint tenebrę, & nihil per corpus patiamur, motus autem quidam in anima inſit, confeſtim ſimul videtur quoddam factum fuiſſe & tempus. at vero &, cum tempus videtur fuiſſe aliquod, ſimul & motus quidam fuiſſe videtur. quare aut motus, aut motus aliquid eſt tempus. cum igitur non

ſit motus, neceſſe eſt motus aliquid eſſe ipſum.

Tex.99.

Quia magnitudo eſt cõtinua, & motus eſt cõtinuus.

Prius, & poſterius in loco primũ ſunt.

Vide cõtra. Zimarra.

¶Quoniam autem quod mouetur, mouetur ex quodam in quoddam, & omnis magnitudo continua eſt, ſequitur magnitudinem motus. quia enim magnitudo continua eſt, & motus eſt continuus: quia vero motus, & tempus. quantus enim motus eſt, tantum & tempus ſemper videtur fuiſſe. Prius autem, & Poſterius in loco primum ſunt, hic quidem poſitione. Quoniam autem in magnitudine. eſt prius, & poſterius, neceſſe eſt & in motu eſſe prius, & poſterius proportionaliter iis, quæ ſunt ibi. At vero & in tempore eſt prius, & poſterius, propterea quòd alterum ſequitur ſemper alterum ipſorum. Eſt autem prius, & poſterius ipſorum in motu. id quidem, quod eſt, motus eſt, eſſe tamen ipſi alterum, & non motus.

Tex.100.

¶At vero & tempus quidem cognoſcimus, cum definiuerimus motum, prius ac, poſterius definientes. atque tunc dicimus fuiſſe tempus, quando prioris, & poſterioris in motu ſenſum ceperimus. determinamus autem aliud, & aliud exiſtimando ipſa, & medium quippiam inter ipſa alterum. cum enim extrema altera à medio intellexerimus, duóque dixerit anima, ipſa nunc, hoc quidem prius, illud vero poſterius, tunc & hoc dicimus eſſe tempus. quod enim determinatur ab ipſis nunc tempus eſſe videtur, & ſupponatur.

Tex.101.

¶Quando igitur, tãquam vnum ipſum nunc ſentimus, & non, aut vt prius, & poſterius in motu, aut vt idem quidem, non autem prioris, & poſterioris cuiuſdam, non videtur tempus factũ fuiſſe vllũ, quoniam neq; motus. cum autem prius, & poſterius eſt, tunc dicimus tempus. hoc enim eſt Tempus, numerus motus ſecundũ prius, & poſterius. Non ergo

Definitio temporis. Tex.101. *Numerus duplex, qui numeratur & quo numeramus.* *†a.l.non habet & non quo numeramus.*

ergo motus tempus eſt, ſed quatenus numerum habet motus. ¶Signum autem eſt plus enim, & minus diſcernimus numero: motum autem plurem, & minorem tempore: Numerus itaque quidam tempus eſt. Quoniam autem numerus eſt duplex (etenim quod numeratur, ac numerabile numerum dicimus, & quo numeramus:) tempus autem eſt quod numeratur, † & non quo numeramus. eſt autem alterum quo numeramus, & quod numeratur. ¶Et, vt motus ſemper alius eſt, & alius: ſic & tempus. Tempus autẽ ſimul omne idem eſt. nam ipſum nunc idem eſt,

Tex.103. ſecundum id, quod eſt: eſſe autẽ ipſi alterum eſt.

Vide cōtra Zim.

Caput Quartum. Quam rationem habeat ipſum Nunc ad ipſum tempus.

Tex.104. *Vide cōtra Zim.*

IPſum autem Nunc tempus metitur, quatenus prius eſt, atque poſterius. Ipſum autem nunc eſt quidem vt idem, eſt vero vt non idem. quatenus enim in alio, & alio eſt, diuerſum eſt. hoc autem erat ipſi nunc. quatenus vero eſt id, quod eſt, ipſum nunc, idem eſt. ſequitur enim (vt dictũ eſt) magnitudinem motus: hunc autem tempus, vt diximus. & ſimiliter igitur punctum id, quod fertur, quo motũ cognoſcimus, & prius in ipſo, & poſterius. hoc autem ſecundum id quidem, quod eſt, idem eſt. punctum enim aut lapis, aut aliquid eiuſmodi eſt, ratione autem aliud eſt. ſicut Sophiſtæ accipiunt diuerſum Coriſcum in Lycio eſſe, & Coriſcum in foro. & hoc igitur, ex eo, quia alibi, & alibi eſt, diuerſum eſt. Ipſum

Eo, quod fertur, cognoſcim⁹ prius, et poſterius.

autem nunc ſequitur id, quod fertur, vt tempus motũ. eo enim quod fertur, cognoſcimus prius, & poſterius in motu. quatenus autem numerabile eſt prius, & poſterius, ipſum nunc eſt. Quare

& in

& in his id quidem quod eſt, nunc, eſt idẽ. prius enim aut poſterius eſt, quod in motu eſt, ipſum autem eſſe alterum. quatenus enim numerabile eſt prius, & poſterius ipſum nunc eſt, & notum maxime hoc eſt. etenim motus eſt per id, quod mouetur, & latio per id, quod fertur. hoc aliquid enim eſt id, quod fertur, motus autem nõ. Eſt igitur vt idem ipſum nunc dictum ſemper: eſt autem vt non idẽ. etenim †ſimiliter & quod fertur. ¶ Manifeſtum eſt autem quòd, etſi tempus non ſit, ipſum nunc non erit: &, ſi ipſum nũc non ſit, tempus non erit. Vt enim ſimul ſunt, id, quod fertur, & latio: ſic & numerus eius, quod fertur, & lationis. tempus enim eſt lationis numerus, ipſum autem nunc eſt vt quod fertur, vt vnitas numeri. & continuum tempus eſt ipſo nunc: & diuiditur ſecundum ipſum nunc. ſequitur autem hoc lationem, & id, quod fertur. etenim motus, & latio vna eſt ipſo, quod fertur, quia vnum, & non ſecundũ id, quod eſt (etenim deficeret) ſed ratione. & diſterminat priorẽ, & poſteriorem motum hoc. Sequitur autẽ & hoc quodammodo punctum. etenim punctũ & continuat †longitudinẽ & diſterminat. eſt enim huius quidẽ principiũ, illius vero finis. ¶ Sed, cũ ſic quidẽ accipiat aliquis, tanquã duobus vtens vno, neceſſe eſt ſtare, ſi erit principium, & finis idẽ punctus. ipſum autem nunc, ex eo, quia mouetur id, quod fertur, ſemper alterũ eſt. Quare tempus numerus eſt, non vt ipſius puncti, quia & principium, & finis eſt, ſed vt vltima ipſius lineæ magis, & non vt partes propter id, quod dictum eſt. medio enim puncto, tanquam duobus, vtetur. quare, vt quieſcat, accidet.

¶ Et inſuper manifeſtum eſt quòd neque pars

† a l. nõ habet ſimiliter.

Tex. 105. *Vide cõtradictionẽ Zimar.*

Tẽpus continuum eſt, & diuiditur ſecundũ ipſum nunc.

† a. l. addit quodãmodo.

Tex. 106. *Tẽpus quare numerus.*

Tex. 107.

Litera Alexan. & Aſpaſÿ habet. quòd tẽpus non eſt pars motus. Termini illius ſolum ſunt, cuius ſunt termini. Id. ſupra te. 42.

eſt ipſum nunc temporis, neque diuiſio motus, ſicut neque puncta ipſius lineæ. lineæ enim duæ partes vnius ſunt. Quatenus igitur terminus eſt ipſum nunc, non eſt tempus, ſed accidit, quatenus vero numerat, numerus. termini enim illius ſolum ſunt, cuius ſunt termini. numerus autem horum equorum, denarius, ſcilicet & alibi eſt.

Caput Quintum. Quis Numerus ſit, qui in definitione temporis accipitur: ex quo nonnullorum in ipſo tempore redditur cauſa.

Tex. 108. QVòd igitur tempus numerus motus eſt, ſecũdum prius, & poſterius, & continuum (nam continui eſt) manifeſtum eſt. Minimus autem numerus, quidam ſimpliciter quidem eſt, vt dualitas, quidam autem numerus eſt quidem vt eſt, eſt autem vt non eſt. Vt lineæ minimus multitudine quidem eſt duæ, aut vna, magnitudine autem nõ eſt minimus. ſemper enim diuiditur omnis linea. Quare ſimiliter & tempus. minimum enim ſecundum numerum eſt vnum, aut duo, ſecundum autem magnitudinem non eſt.

Vide cõtradictionem Zim.

Tex. 109. ¶ Manifeſtum autem eſt & propter quid velox quidem & tardum non dicitur, multum autem & paucum, & longum & breue. quatenus enim continuum eſt. longum & breue dicitur: quatenus autem numerus, multum & paucum. velox autem & tardum non eſt. non enim numerus, quo numeramus, velox, & tardus vllus.

Tex. 110. ¶ Et idem etiam vbique ſimul eſt. prius autem, & poſterius non idem. quia & mutatio præſens quidem vna eſt: facta vero, & futura, altera. Tempus autem numerus eſt, non quo numeramus, ſed qui numeratur. hoc autem accidit ſecundũ prius, & poſterius ſemper alte

Tempus eſt numer⁹, nõ quo numeramus, ſed qui numeratur. Idẽ ſuprà text. 102.

alterum. ipſa enim nunc altera ſunt. Eſt autem numerus, vnus quidem, & idem centum equorum, & centum hominum: quorum autem numerus eſt, altera ſunt, equi ſcilicet ab hominibus. ¶Amplius autem, vt contingit motum eſſe eundem, & vnum iterum, & iterum, ſic & tempus contingit, vt annum, aut ver, aut autumnum. ¶Non ſolum autem motum tempore metimur, ſed & motu tempus: propterea quòd à ſeinuicem definiuntur. tempus enim definit motum, cùm ſit numerus ipſius: motus autem tempus. & dicimus multum, aut paucum tempus, motu metientes: ſicuti numerabili numerum. vt equo vno equorum numerum. numero enim equorum multitudinem cognoſcimus: rurſus autem in vno equo ipſum equorum numerum. ſimiliter autem & in tempore, & motu. tempore enim motum, motu autem tempus menſuramus. ¶Et hoc rationabiliter accidit. Sequitur enim magnitudinem motus, motum autem tempus, ex eo, quia quanta, & continua, † & diſcreta ſunt. propterea enim quòd magnitudo eſt huiuſmodi, motus hæc patitur: propter autem motum tempus. Atque menſuramus & magnitudinem motu, & motum magnitudine. multam enim dicimus eſſe viam, ſi ambulatio multa eſt, & hanc multam, ſi via multa ſit: & tempus, ſi motus, & motum, ſi tempus.

Tex. 111. Non ſolum motum tempore metimur, ſed & motu tēpus. Vide contradictiones Zim.

Tex. 112.

Tex. 113.

† a.l. diuiſibilia ſunt.

Caput Sextum Quid ſit in Tempore eſſe. Quæ ſint ea, quæ ſunt in Tempore, & quæ non ſunt in tempore. Tempúſque, vt motum, ita & quietem menſurare.

QVoniam autem tempus eſt menſura motus, ipſiúſque moueri, metitur autem † hoc *Tex. 114. † a l. et ia.*

Vide cōtradictionem Zim. motum determinando quendam motum, qui menſurabit totum, ſicut & longitudinem cubitus, determinando aliquam magnitudinem, *Motui in tēpore eſſe eſt ipſum menſurari tempore.* quæ remetietur totam, & eſt motui, in tempore eſſe, menſurari tempore, & ipſum, & eſſe ipſius: ſimul enim motum, & eſſe motus menſurat: & hoc eſt ipſi in tempore eſſe, menſurari ipſius eſſe ¶ Manifeſtum eſt quòd & aliis hoc eſt *Tex.115.* ipſum in tempore eſſe, menſurari ipſorum eſſe *Vide cōtradictionem Zim.* à tempore. In tempore enim eſſe duorum eſt alterum. vnum quidem eſſe tunc, quando tempus eſt, alterum autem, vt quædam dicimus, quòd in numero ſunt. hoc autem ſignificat, aut vt partem numeri, & paſſioné, & omnino quòd numeri aliquid eſt, aut quòd eſt ipſius numerus. Quoniam autem numerus tempus eſt, ipſum quidem nunc, & prius, & quæcunque ſunt huiuſmodi, ſic in tempore ſunt, vt in numero vnitas & impar & par. hæc enim numeri aliquid, illa vero temporis aliquid ſunt. Res autem, vt in numero, ita in tempore ſunt. ſi autem hoc eſt, continentur à numero, ſicut & ea, quæ ſunt in

Tex.116. loco, à loco. ¶ Manifeſtum autem eſt & quòd non eſt in tempore eſſe, eſſe quando tempus eſt, ſicut neque in motu eſſe, neque in loco, quando motus, & locus eſt. Si enim erit id, quod eſt in aliquo, ſic, omnes res in quolibet erunt, & cœlum in milio, quando enim milium eſt, & cœlum eſt. ſed hoc quidem accidit, illud autem neceſſe eſt conſequi, & id, quod eſt in tempore, eſſe quoddam tempus, quando & illud eſt, & id, quod eſt

Tex.117. in motu, eſſe tunc motum. ¶ Quoniam autem eſt, vt in numero, eſſe in tempore, accipietur aliquod maius tempus omni eo, quod eſt in tempore. Quapropter neceſſe eſt omnia ea, quæ

in tem

in tempore ſunt, contineri à tempore, ſicut & alia quæcunque in aliquo ſunt: vt ea, quæ in loco ſunt, à loco. Et pati itaque aliquid à tempore, ſicut & dicere conſueuimus quòd tabefacit tempus, & ſeneſcunt omnia tempore, & obliuiſcuntur propter tempus, ſed non didicit, nec nouum factum eſt, nec pulchrum. corruptionis enim cauſa per ſe magis eſt tempus. numerus enim ipſius motus eſt: motus autem expellit id, quod ineſt. Quare manifeſtum eſt quòd ea, quæ ſemper ſunt, quatenus ſemper ſunt, non ſunt in tempore. non enim continentur à tempore, neque menſuratur eſſe ipſorum à tempore. Signum autem huius eſt, quòd neque patiuntur quicquam à tempore, tanquam non exiſtentia in tempore. ¶ Quoniam autem tempus menſura motus eſt, erit & quietis menſura ſecũdum accidens. omnis enim quies in tẽpore eſt. non enim vt quod eſt in motu, neceſſe eſt moueri: ſic & quod in tempore, non enim tempus motus eſt, ſed numerus motus. in numero autem motus poteſt eſſe & quieſcens. non † enim omne immobile quieſcit, ſed priuatum motu, aptum autem natura moueri, ſicut dictum eſt in Prioribus. Eſſe autem in numero eſt eſſe quendam numerum rei, & menſurari eſſe ipſius numero, in quo eſt. quare, ſi eſt in tempore, à tempore. Menſurabit autem tempus id, quod mouetur, & quod quieſcit, quatenus hoc quidem mouetur, illud vero quieſcit, motum enim ipſorum menſurabit, & quietem, quanta quædam.

Tẽpus corruptionis cauſa.

Vide contradictionẽ Zimar.

Ea, quæ ſemper sũt, non ſunt, in tẽpore, quatenus ſemper ſunt.

Tex. 118.

† Non omne immobile quieſcit, ſed priuatũ motu, aptũ autem natura moueri. 3. Phyſ. tex. 16

¶ Quare quod mouetur, non ſimpliciter erit menſurabile à tempore, quatenus quantum quoddam, ſed quatenus motus ipſius quantus eſt. Quare quæcunque neque mouentur, neque Tex. 119.

Eſſe in tempore eſt menſurari à tempore. Idem ſupra text. cap. 114.

quieſcunt, non ſunt in tempore. eſſe enim in tẽpore eſt menſurari tempore: tempus autem motus. & quietis menſura eſt.

Tex. 120.

¶ Manifeſtum igitur eſt quòd neque omne, quod non eſt, erit in tempore, vt quæcunque non poſſunt aliter eſſe, vt diametrum eſſe lateri commenſurabilem. omnino enim, ſi menſura quidem eſt motus tempus per ſe, aliorum autem ſecundum accidens, manifeſtum eſt quòd, quorum eſſe menſurat, his omnibus erit eſſe in quiete, aut motu. Quæcunque igitur corruptibilia, & generabilia ſunt, & omnino quæ aliquando quidem ſunt, aliquando vero non, neceſſe eſt in tempore eſſe. eſt enim tempus quoddam maius. quod excedet eſſe ipſorum, & id, quod menſurat ſubſtantiam. Eorum autem, quæ non ſunt, quæcunque quidem continet tempus, alia quidem erant, vt Homerus aliquando erat, alia vero erunt, vt futurorum aliquid, quæ ad vtrauis continet. & ſi ad ambo, vtraque & erant, & erunt. Quæ autem haudquaquam continet, neque erant, neque ſunt, neque erunt. ſunt autem huiuſmodi eorum, quæ non ſunt, quorum oppoſita ſunt ſemper. vt incommenſurabilem eſſe diametrum ſemper eſt: & non erit hoc in tempore: neque ergo commenſurabilem eſſe. quapropter ſemper non eſt, quoniam contrarium eſt ei, quod ſemper eſt. Quorum autem cõtrarium non ſemper eſt. hæc poſſunt & eſſe, & non eſſe, & eſt generatio, & corruptio ipſorum.

Corruptibilia, & generabilia, & omnino quæ aliquãdo quidem sũt, aliquãdo vero non, neceſſe eſt in tẽpore eſſe.

Caput

Caput Septimum. Quo pacto ipſum Nunc continuat tempus. Déque alio ſignificato ipſius Nunc. Et quid hæc ſignificent, ſcilicet Aliquando, Iam, Nuper, Quondam, & Repente. Et quòd Tempus corruptionis per ſe magis, generationis autem magis per accidens eſt cauſa.

IPſum autem Nunc eſt continuatio temporis, Tex.121.
ſicut dictum eſt. continuat enim tempus præ-
teritum, & futurum, & omnino terminus tem-
poris eſt. eſt enim huius quidem principium, il-
lius autem finis. Sed hoc non, vt in puncto ma-
nente. manifeſtum eſt. diuidit autem † potẽtia. *† a.l. & po-*
&, quatenus quidem huiuſmodi, ſemper alterum *tentia.*
eſt ipſum Nunc: quatenus autem copulat, ſemper
idem eſt. Vt in mathematicis lineis. non enim
idem ſemper, vnúmque punctum eſt intellectu:
diuidentium enim † aliud eſt: quatenus autem *† a.l. addit*
eſt vna, idẽ penitus eſt. Sic & ipſum Nunc aliud *& aliud.*
quidem temporis diuiſio ſecundum potentiam
eſt, aliud autem terminus vtrorumque, & vnio:
eſt autem idem, & ſecundum idem diuiſio, &
vnio? eſſe autem non eſt idem.

¶ Ipſorum igitur nunc hoc quidem ſic dicitur. Tex.122.
aliud autem, cum tempus, quod eſt huius, propè
ſit. vt veniet nunc, quia hodie veniet. venit nũc,
quia hodie venit. quæ vero in Ilio geſta ſunt,
fuerunt nõ nunc, neq; diluuium fuit nunc: & ta-
men continuum tempus eſt ad ipſa: ſed quia non
propè. ¶ Ipſum autem Aliquando, tempus eſt Tex.123.
determinatum ad prius, & poſterius nunc. vt ali-
quando capta eſt Troia, & aliquando erit dilu-
uiũ. oportet enim terminari ad ipſum nunc. erit
ergo quantũ aliquod ab hoc tempus, & ad illud,
& erat ad præteritum. ¶ Si vero nullum tempus Tex.124.

eſt, quod non ſit aliquando, omne erit tempus finitum. Deficiétne igitur, an non, ſi quidem ſemper eſt motus? Aliud igitur, aut idem ſæpe? Manifeſtum eſt, quòd vt motus, ſic & tempus eſt. ſi enim vnus, & idem ſit aliquando, erit tempus vnum & idem: ſin vero non, non erit.

Tex.125. ¶Quoniam autem ipſum nunc, finis, & principium temporis eſt, ſed non eiuſdem, ſed præteriti quidem finis, principium autem futuri vt habebit circulus in eodem quodammodo curuum, & concauum, ſic & tempus ſemper in principio erit, & fine. & ob hoc videtur ſemper alterum. non enim eiuſdem principium, & finis ipſum nunc. ſimul enim, & ſecundum idem oppoſita eſſent. & non deficiet itaque tempus, ſemper enim in principio eſt.

Tex.126. ¶Ipſum autem Iam, propinquum præſenti nunc indiuiſibili pars eſt futuri temporis. quando ambulabis? iam. quia prope eſt tempus, in quo futurum eſt. & præteriti téporis id, quod non procul eſt ab ipſo nunc. quando ambulabis? iam ambulaui. Ilion autem iam captum eſt, non dicimus, quia procul valde eſt ab ipſo nunc.

Tex.127. ¶Ipſum autem Nuper, propinquum præſenti nunc, & pars præteriti eſt. quãdo veniſti? nuper, ſi ſit tẽpus propinquum præſenti nunc. Quondam autem, quod procul eſt. Repẽte autem, quod in inſenſibili tempore propter paruitatem remotum eſt.

Vide contr. Zimar.

Tex.128. ¶Mutatio autem omnis natura remotiua eſt. in tẽpore autẽ omnia fiunt, & corrumpuntur. Quapropter & alij quidem ſapientiſſimum dicebant: Pythagoreus autem Paro indoctiſſimum, quia obliuiſcũtur & in hoc dicẽs rectius. Manifeſtum itaq; eſt quod corruptionis magis erit per ſe cauſa, quàm generationis, ſicut dictũ eſt & prius. remotiuum enim mutatio

Vide contr. Zimar.

Corruptionis magis p ſe, quam generationis,

per

per ſe eſt, generationis autem, & ipſius eſſe ſecũdum accidens. Signum autem ſufficiens eſt, quia fit quidem nihil, niſi moueatur quodammodo ipſum, & agat: corrumpitur autem, etiam cum nihil mouetur. & hanc dicere maxime conſueuimus à tempore corruptionem. ſed neque hanc tempus facit, ſed accidit in tempore fieri & hanc mutationem. Quod igitur tempus eſt, & quid eſt, & quot modis dicimus ipſum nunc, & quid ipſum aliquando, & nuper, & iam, & quondam, & repente, dictum eſt.

cauſa eſt tẽpus. Idẽ ſu- præ tex.117. Vide contr. Zim.

Caput Octauum. Omnem Mutationem eſſe in tempore.

HIs autem nobis ſic determinatis, manifeſtum eſt quòd omnem mutationem, & omne, quod mouetur, neceſſe eſt moueri in tempore. velocius enim, & tardius ſecundum omnẽ eſt mutationem. in omnibus enim ſic videtur. Dico autem velocius moueri, quod prius, dum transmutatur ad ſubiectum ſecundum idem ſpacium, & regularem motum mouetur. vt in latione, ſi vtraque ſecundum circunferentiam mouentur, aut vtraque ſecundum rectam. ſimiliter autem eſt & in aliis. At vero prius in tempore eſt. prius enim, & poſterius dicimus ſecundum eam, quæ ad ipſum nunc eſt diſtantiam. ipſum autem nunc terminus præteriti, & futuri eſt. quare, quoniam ipſum nunc in tempore, & prius, & poſterius in tempore erunt. in quo enim eſt ipſum nunc, & ipſius nunc diſtantia. E contrario autem dicitur prius & ſecundum præteritum tempus, & futurum. in præterito enim prius dicimus, quod longius eſt ab ipſo nunc, poſterius autem, quod proprius eſt. in futuro autem prius quidem, quod propinquius

Tex.129. *Omne, qđ mouetur, neceſſe eſt in tempore moueri.*

eſt poſterius autem,quod longius eſt.Quare,quoniam prius in tempore eſt : omnem auté motum ſequitur ipſum prius : manifeſtum eſt quòd omnis mutatio, & omnis motus in tempore eſt.

Caput Nonum, in quo quædam adducuntur dubitationes circa ipſum Tempus, & earum ſolutiones.

Tex.130. *† a.l. locus autem, & motus, vid. Alex. Tēpus, & motus ſimul ſunt ſecundum potentiam, & actum.*

DIgnum autem conſyderatione eſt & quomodo tãdem ſe habet tempus ad animam. & propter quid in omnibus videtur eſſe tempus, & in terra,& in mari,& in cœlo. An,quia ipſius motus paſſio quædam eſt, vel habitus, cum numerus quidem tempus ſit: hæc autem mobilia omnia: in loco enim omnia ſunt: † tempus autem, & motus ſimul ſunt & ſecundum potentiam, & ſecundum actum.

Tex.131. *Vide contr. Zim.* *An tẽpus ſine anima.* *Vide contr. Zim.*

¶ Vtrum autem, cum non ſit anima, erit tempus, an non, dubitauerit aliquis. Cum enim impoſſibile ſit numeraturum eſſe, impoſſibile eſt numerabile aliquod eſſe. quare eſt manifeſtum quòd neque numerus eſt. numerus enim eſt aut numeratum,aut ipſum numerabile.Si autem nihil aliud aptum natura eſt quàm anima numerare, & animæ intellectus, impoſſibile eſt tempus eſſe, cum non ſit anima. niſi hoc, quod aliquando exiſtens tempus eſt, vt, ſi contingit motum eſſe ſine anima. prius autem, & poſterius in motu eſt : tempus autem hæc ſunt, quatenus numerabilia ſunt.

Tex.132. ¶ Dubitauerit autem aliquis & qualis motus numerus tempus ſit. An qualiſcunque. etenim generatur in tempore, & corrumpitur, & augmentatur, & alteratur in tempore, & fertur. Quatenus igitur motus eſt, eatenus eſt vniuſcuiuſque motus numerus. quapropter

propter ipſius motus ſimpliciter eſt numerus continui, ſed non cuiuſdam, ſed eſt nunc motum eſſe, & aliud, quorum vtriuſque motus erit numerus. Alterum igitur tempus erit, & ſimul duo æqualia tempora erunt, an non? omne nanque tempus vnum ſimiliter, & ſimul eſt, ſpecie autem & quæ non ſimul. ſi enim ſint hi quidem canes, illi vero equi, vtrique autem ſeptem, idem numerus eſt. ſic & motuum ſimul terminatorum idem tempus eſt. ſed hic quidem velox fortaſſis, alius vero non: & hic quidem latio, alius autem alteratio. tempus tamen idem eſt, ſi quidem & numerus æqualis ſit & alterationis, & lationis, & ſimul ſint. Atque propter hoc motus quidem alteri, & ſeorſum ſunt, tempus autem vbique eſt idem, quia & numerus vnus, & idem vbique eſt, qui eſt æqualium, & ſimul. ¶ Quoniam autem eſt latio & huius *Tex.133.* circularis, numeratur autem vnumquodque vno quodam cognato, vnitates vnitate, equi vero equo, ſic & tempus tempore quodam finito. (menſuratur autem, ſicut diximus, & tempus *Supra t.12.* motu, & motus tempore, hoc autem eſt, quia à determinato motu tempore menſuratur & ipſius motus quantitas, & temporis.) ſi igitur primum menſura omnium cognatorum eſt circumlatio, regularis menſura maxime erit, quia nume- *Vide cõtra* rus huius notiſſimus eſt. Neque igitur alteratio, *Zimarra.* neque augmentatio, neque generatio regula- *Alteratio,* res ſunt: latio autem eſt. Quapropter & videtur *augmenta-* tempus eſſe ſphæræ motus, quia hoc menſu- *tio, genera-* rantur alij motus, & tempus hoc motu. Propter *tio nõ ſũt re* hoc autem & quod conſuetum eſt dici accidit. *gulares: la-* dicunt enim circulum eſſe humanas res, & alio- *tio autẽ eſt.* rum motum habentium naturalem, & genera-

tionem, & corruptionem. hoc autem eſt, quia hæc omnia tempore diiudicantur, & accipiunt finem, & principium, ac ſi ſecundum quandam periodum ſit. etenim tempus ipſum eſſe videtur circulus quidam. hoc autem rurſus videtur, quia huiuſmodi lationis menſura eſt, & menſuratur ipſum ab huiuſmodi. Quare dicere rerum eas, quæ fiunt, eſſe circulum, eſt dicere temporis eſſe quendam circulum. hoc autem eſt, quia menſuratur circunlatione, præter † enim menſuram nihil aliud videtur eſſe quod menſuratur, quàm multæ menſuræ, totum ¶ Dicitur autem recte & quod numerus quidem eſt idem ouium & canum, ſi æqualis vterque ſit. denarius autem non idem, neque decem eadem. ſicut neque trianguli iidem, æquilaterus, & qui trium inæqualium laterum, & tamen figura eadem eſt, quia ambo trianguli ſunt. Idem enim dicitur, cuius non differt, differentia, ſed non cuius differt. vt triangulus trianguli differētia differt (diuerſi enim trianguli ſunt) figuræ autem non, ſed in vna, & eadem diuiſione. figura enim talis quidem circulus eſt, talis vero triangulus. huius autem talis quidem eſt æquilaterus, talis vero qui trium inæqualium laterum. figura igitur eadem, & hæc: triangulus enim eſt: triangulus autem non idem eſt. Et numerus igitur idem. non enim differt numeri differentia numerus horum, denarius autem non idem eſt: in quibus enim dicitur, differunt: hæc enim canes, illa vero æqui ſunt. Et de tēpore quidem, & ipſo, & de iis, quæ circa ipſum conſyderationi ſunt propria, dictum eſt.

† a. l. quod menſurat.

Tex. 134.

Idem dicitur, cuius non differt differentia.

ARIST

ARISTOTELIS DE PHYSICO AVDITV LIBER QVINTVS.

SVMMÆ LIBRI.

In prima agitur de diuiſione Motus in ſuas ſpecies.
In ſecunda de Vnitate & Pluralitate motus.
In tertia de Contrarietate motuum & quietum
Summæ prima caput primum, in quo diſtinguitur motus per ſe à motu per accidens & à motu ſecundum partem.

MVtatur autem, quod mutatur, omne, hoc quidem ſecundum accidens, vt cum dicimus muſicum ambulare, quoniam, cui accidit muſicum eſſe, hoc ambulat. Hoc autem ex eo, quia huius aliquid mutatur ſimpliciter dicitur mutari, vt quæcunque dicuntur ſecundum partes. ſanatur enim corpus, quia oculus, aut thorax: hæc autem partes ſunt totius corporis. Eſt autem aliquid, quod neque ſecundum accidens mouetur, neque ex eo, quia aliud quid eorum, quæ ipſius, ſed ex eo, quia ipſum mouetur primum: & hoc eſt ſecundum ſeipſum mobile. ſecundum alium autem motum alterum eſt, vt alterabile, & alterationis ſanabile, † & calefactibile alterum. Tex. 1. *† a. l. aut.*

Tex.2. ¶Eſt autẽ & in mouente ſimiliter. Aliud enim ſecundum accidens mouet, Aliud vero ſecundum partem, ex eo: quia partium huius aliqua. Aliud vero per ſeipſum primum, vt medicus quidem ſanat, manus vero percutit.

Omnis motus eſt ex quodam & in quiddã.

Forma neque mouet, neque mouetur.

Tex.3. ¶Quoniam autem eſt quidem aliquid moués primum, eſt autem aliquid, quod mouetur, ad hæc in quo tempus, & præter hæc ex quo, & in quod, (omnis enim motus ex quodã, & in quiddam. alterum enim eſt quod primum mouetur, & in quod mouetur, & ex quo, vt lignum, & calidum, & frigidum. horum autem, aliud quidem quod, aliud vero in quod, aliud autem ex quo.) motus manifeſtum eſt quod in ligno eſt, non in forma. neque enim mouet, neque mouetur forma, aut locus, aut ipſum tantum.

Mutatio denominatur magis ab eo in q͡d, quàm ex quo mouetur.

Tex.4. ¶Sed eſt mouens, & quod mouetur, atque in quod mouetur. Magis autem ab eo, in quod, quàm ex quo mouetur, denominatur mutatio. quapropter & Corruptio in id, quod non eſt, mutatio eſt, quãuis & ex eo, quod eſt, mutetur quod corrumpitur: & Generatio in id, quod eſt, quamuis ex eo, quod non eſt.

Vide cauſam. 2. de anima. tex. 49.

Tex.5. ¶Quid igitur motus ſit dictum eſt prius. Formæ autem, & paſſiones, & locus, ad quæ mouentur ea, quæ mouentur, immobilia ſunt, vt ſcientia, & calor. Attamen dubitabit aliquis, ſi paſſiones motus ſunt: albedo autem paſſio eſt: erit enim ad motum mutatio. Sed fortaſſis non eſt albedo motus, ſed dealbatio. Eſt autem & in illis & quod eſt ſecundum accidens, & quod eſt ſecundum partem, atque ſecundum aliud, & quod primo eſt, & non ſecundum aliud. vt quod fit album in id, quod intelligitur, mutatur ſecundum accidens: colori enim accidit intelligi:

in eo

in colorem autem, quia album pars eſt coloris: & in Europam, quia pars Europæ Athenæ ſunt: in album autem colorem per ſe. Quomodo igitur per ſe mouetur, & quomodo ſecundum accidens, & quomodo ſecundum aliud aliquid, & quomodo idem primum & in mouente eſt, & in eo, quod mouetur, manifeſtum eſt: & quòd motus non eſt in forma, ſed in eo, quod mouetur, & mobili ſecundum actum.

¶Quæ igitur ſecundum accidens eſt mutatio dimittatur. eſt enim & in omnibus, & ſemper, & omnium. Quę vero non ſecundum accidens non eſt in omnibus, ſed in contrariis, & mediis, & in contradictione. Huius autem fides ex inductione eſt. Ex medio autem mutatur vt ex contrario. vtitur enim ipſo, vt contrario, ad vtrumque. eſt enim quodammodo medium ipſum extremi. quapropter & hoc ad illa & illa ad hoc quodammodo dicuntur contraria. vt media grauis ad vltimam, & acuta ad primam. atque fuſcum album ad nigrum, & nigrum ad album. Tex. 6. *Mediū eſt quodāmodo extrema.*

Caput Secundum. Quot modis aliquid dicatur in aliud mutari.

QVoniam autem omnis tranſmutatio eſt ex quodam in quiddam: (manifeſtat autem & nomen. poſt aliud enim aliquid, & aliud quidem prius ſignificat, aliud autē poſterius.) mutabitur quod mutatur quadrifariam. Aut enim ex ſubiecto in ſubiectum. Aut ex non ſubiecto in non ſubiectum: Aut ex non ſubiecto in ſubiectum: Aut ex ſubiecto in non ſubiectum. dico autem Subiectum, quod affirmatione monſtratur. Quare neceſſe eſt ex iis, quæ dicta ſunt, Tex. 7.

tres

tres eſſe mutationes, eam quæ eſt ex ſubiecto in ſubiectum, & eam, quæ ex ſubiecto in non ſubiectum, & eam, quæ ex non ſubiecto in ſubiectum. quæ enim eſt ex non ſubiecto in non ſubiectum, non eſt mutatio, propterea quod non eſt ſecundum oppoſitionem. neque enim contraria, neque contradictio eſt. Quæ igitur ex non ſubiecto eſt in ſubiectum mutatio, ſecundum cõtradictionem generatio eſt. alia quidem ſimpliciter ſimplex, alia verò quædam cuiuſdam vt ea, quæ ex non albo in album, generatio huius eſt: ea vero, quæ ex eo, quod non eſt, ſimpliciter in ſubſtantiam, generatio ſimpliciter eſt, ſecundum quam ſimpliciter fieri, & non aliquid fieri dicimus. Quæ vero ex ſubiecto in non ſubiectum corruptio eſt, ſimpliciter quidem quæ ex ſubſtantia ad ipſum non eſſe eſt: quædam autem ea, quæ eſt in appoſitam negationem, ſicut dictum eſt & in generatione.

Vide con. Zim.

Tex.8. ¶ Si igitur, id, quod non eſt, dicitur multipliciter, & neque id, quod eſt ſecundum compoſitionem, aut diuiſionem, contingit moueri, neque quod eſt ſecundum potentiam, quod ei, quod eſt ſimpliciter, ſecundum actum, oppoſitum eſt. quod enim eſt non album, aut non bonum, fieri poteſt vt moueatur ſecundum accidens: fuerit enim homo non album. quod autem ſimpliciter non hoc eſt nullo modo: impoſſibile enim eſt quod non eſt, moueri. ſi autem hoc, & generationem motum eſſe impoſſibile erit. generatur enim quod non eſt. nam & ſi quàm maxime ſecundum accidens generatur, attamen eſt verum dicere quòd eſt id, quod non eſt, de eo, quod generatur ſimpliciter. ſimiliter autem & quieſcere. hæc igitur omnia accidunt

dunt difficilia, ad moueri id, quod non eſt. &, ſi omne, quod mouetur, in loco eſt: quod autem non eſt, non eſt in loco. (eſſet enim alicubi.) Neque ergo corruptio motus eſt. contrarium enim motui motus eſt, aut quies: corruptio autem generationi contrarium.

Caput Tertium. In quot, & quibus prædicamentis reperiatur propriè Motus. Et quot modis dicatur Immobile.

QVoniam autem omnis motus mutatio quædam eſt, mutationes autem tres, quæ dictæ ſunt. harum autem eæ, quæ ſunt ſecundum generationem, & corruptionem, non ſunt motus, hæ autem ſunt, quæ ſecundum contradictionem fiunt, neceſſe eſt eam, quæ ex ſubiecto eſt in ſubiectum mutationem, motum eſſe ſolum. Subiecta autem, aut contraria ſunt, aut media. etenim priuatio ponatur contrarium. & monſtrātur affirmatione nudum, & album, & nigrum. Si igitur prædicamenta diuiſa ſunt ſubſtantia, & qualitate, & vbi, & quando, & ad aliquid, & quantitate, & ipſo agere, & pati, neceſſe eſt tres eſſe motus, eum, qui quantitatis, & eum, qui qualitatis, & eum, qui ſecundum locum eſt. ¶ Secundum ſubſtantiam autem non eſt motus, propterea quòd nullum eſt entium ſubſtantiæ contrarium. Neque ei, quod ad aliquid. contingit enim, altero mutationem patiente, vere dici alterum nihil mutationis ſubire. quare ſecundum accidens motus horum eſt. Neque etiam agentis, & patientis, neque omnis mouentis, & eius, quod mouetur: quia non eſt ipſius motus motus, nec generationis generatio,

Tex. 9.

Tex. 10.

tio, neque omnino mutatio mutationis.

Tex.11. ¶Primum enim dupliciter contingit motus eſſe motum. Aut vt ſubiecti, vt homo mouetur, quia ex albo in nigrum mutatur. An ne ſic & ipſe motus, aut calefit, aut frigefit, aut locum mutat, aut augetur, aut diminuitur? Hoc autem impoſſibile eſt. non enim ſubiectorum aliquid

Tex.12. eſt ipſa mutatio. ¶ Aut ex eo, quia aliquod aliud ſubiectum ex mutatione mutatur in alteram formam, vt homo ex ægritudine in ſanitatem? Sed neque hoc poſſibile eſt, niſi ſecundum accidés. hic enim motus ex alia forma in aliam mutatio eſt. & generatio etiam, atque corruptio ſimiliter. verum hæ quidem in oppoſita ſic, motus autem non ſimiliter. Simul igitur mutatur ex ſanitate in ægritudinem, & ex hac ipſa mutatione in aliam. Manifeſtum autem quòd, cùm æger fuerit, mutatus erit in quamlibet. contingit enim quieſcere. Et amplius non ad quamuis ſemper. & illa ex quodam in quoddam alterum. Quare & oppoſita erit ſanatio, ſed ex eo, quia accidit. vt ſi ex recordatione in obliuionem mutaretur. quoniam, cui ineſt, illud mutatur, aliquando quidem in ſcientiam, aliquando vero in ſanitatem.

Tex.13. ¶ Amplius autem in infinitum fiet abitio, ſi erit mutationis mutatio, & generationis generatio. Neceſſe igitur eſt eſſe primam, ſi vltima erit. vt, ſi ſimplex generatio fiebat aliquando, & quod fit fiebat. quare nondum erat quod fit ſimpliciter, ſed aliquid quod fit, † & quod fit iam, & rurſum fiebat hoc aliquando. quare nondum erat tunc id, quod fit. Quoniam autem infinitorum non eſt quicquam primum, non erit primum. quare neque contiguum. neque fieri igitur,

† a. l. non habet, & quod fit

igitur, neque moueri poſſibile eſt, neque mutari quicquam. ¶Amplius, eiuſdem eſt motus contrarius, & inſuper quies, & generatio, & corruptio. quare id, quod fit, cum fit id, quod fit, tūc corrumpitur. neque enim quod mox fit, neque poſterius. eſſe enim oportet quod corrūpitur. Tex.14. *Eſſe oportet illud, quod corrūpitur.*

¶ Amplius oportet materiam ſubeſſe & ei, quod fit, & ei, quod mutatur. quæ igitur erit? vt alterabile, aut corpus, aut anima eſt, ſic id, quod fit, motus, aut generatio. ¶Et rurſus aliquid, in quod mouentur. oportet enim quòd aliquid ſit huius ex hoc in hoc motus, & non motus, aut generatio. Simul autem & quomodo erit? non enim erit diſciplinatio diſciplinationis generatio. quare neque generationis, generatio, neque quædam cuiuſdam. ¶Amplius, ſi tres ſpecies motus ſunt, harum aliquam neceſſe eſt eſſe ſubiectam naturam, & ea, in quæ mouentur. vt neceſſe eſt loci mutationem alterari, aut ferri. Omnino autem, quoniá mouetur omne, quod mouetur, tripliciter, aut quia ſecundum accidens, aut quia pars aliqua, aut quia per ſe, ſecundum accidens ſolum continget mutari mutationem. vt, ſi is, qui ſanatur, currat, aut diſcat. eam autem, quæ ſecundum accidens, dimiſimus pridem. Tex.15. Tex.16. Tex.17. *Mutationis ſpecies.*

¶Quoniam autem neque ſubſtantiæ, neque ipſius ad aliquid, neque ipſius facere, & pati relinquitur ſecundum qualitatem, & quantitatem, & vbi motum eſſe ſolum. in vnoquoque enim horum eſt contrarietas. Motus igitur ſecundum qualitatem Alteratio ſit. hoc enim inditum eſt commune nomen. Dico autem qualitatem, non quæ in ſubſtantia: (etenim differentia qualitas eſt:) ſed quæ paſſiua eſt ſecundum quam dicitur pati, aut impaſ- Tex.18. *In quot prædicamentis ſit motus* *Differētia qualitas eſt.*

ſibile eſſe. Qui vero ſecundum quantitatem eſt, ſecundum commune quidem innominatus eſt: ſecundum autem vtrunque, Augmentatio, & Diminutio. is quidem, qui eſt in perfectam magnitudinem, augmentatio: qui vero ex hac, diminutio. Qui autem ſecundum locum, & ſecundum proprium, & ſecundum commune, innominatus eſt. vocetur autem Latio nomine communi. quanuis dicantur ferri hæc ſola proprie, cum non in ſeipſis ſit, mutãtibus locum, ſtare, & quæcunq; non ipſa ſeipſa mouent ſecundum

Tex.19. locum. ¶ Quæ autem eſt in eadem forma mutatio in magis, & minus alteratio eſt. Quæ enim ex contrario eſt, in contrarium motus eſt, aut ſimpliciter, aut aliquo modo. In minus enim cum ierit, in contrarium dicetur mutari: in magis autem, vt ex cõtrario in ſeipſum. differt enim nihil ſecundum quid mutari, aut ſimpliciter. verum aliquo modo oportebit contraria eſſe. magis autem, & minus eſt ex eo, quia plus, aut minus contrarij ineſt, & non. Quòd igitur hi tres ſoli motus ſint, ex his manifeſtum eſt.

Tex.20. *Immobile quot modis dicatur.* ¶ Immobile autem eſt & quod omnino non poteſt moueri, ſicut ſonus eſt inuiſibilis. Et quod in multo tempore vix mouetur. Aut quod tarde incipit, quod dicitur ægre mobile. Et quod aptum natura eſt, poteſtque moueri, non mouetur autem tunc, cum aptum natura eſt, & vbi, & quomodo: quod quidem immobilium ſolum quieſcere voco. contraria enim quies motui eſt. quare priuatio erit ſuſceptiui. Quid igitur eſt motus, & quid quies, & quot mutationes, & quales motus, & manifeſtum eſt ex dictis.

Summa

Summa Secunda, in qua agitur de Vnitate, & Pluralitate motus.

Caput Primum, in quo declarat quid ſit Simul, quid Separatim, quid Tangere, quid Inter, quid Conſequenter, quid Contiguum, & quid Continuum.

POſt hæc autem dicamus quid eſt Simul, & Separatim, & quid eſt Tangere, & quid eſt Inter, & quid Conſequēter, & quid Cōtiguum, & quid Continuum, & quibus vnūquodque horum ineſſe aptū natura ſit. Tex.21. ¶Simul igitur dicuntur hæc eſſe ſecundum locum, quæcūque in vno loco ſunt primo. Separatim autem, quæcunque ſunt in altero. Tangere autem, quorum extrema ſunt ſimul. Inter vero, in quod prius aptum natura eſt peruenire id, quod mutatur, quàm in quod vltimum mutatur, ſecundum naturam continue mutationem patiens. in pauciſſimis autem eſt inter, tribus. vltimum enim eſt mutationis contrarium. Tex.22. *Quid Simul eſſe, Separatim, Tāgere, & Inter.*

¶Continue autem mouetur, quod nihil, aut pauciſſimum intermittit rei, non temporis. nihil enim prohibet intermiſiſſe, & ſtatim etiam poſt primam ſonuiſſe vltimam, ſed rei, in qua mouetur. hoc autem & in iis, quæ ſunt ſecundum locum, & in aliis mutationibus manifeſtum eſt. Tex.23. *Quid Continue.*

¶Contrarium autem ſecundum locum eſt quod ſecundum rectam diſtat plurimum. minima enim finita eſt: menſura autem finitum. Tex.24.

¶Conſequenter autem eſt inter quod, poſt principium ſolum, exiſtens aut poſitione, aut natura, aut alio aliquo ſic determinatum, nihil eſt eorum, quæ ſunt in eodem genere, & id, ad Tex.25. *Quid Conſequenter.*

quod conſequenter eſt:dico autem, vt ad lineam linea, vel lineæ, aut ad vnitatem vnitas, vel vnitates, aut ad domum domus: aliud autem nihil prohibet eſſe inter. Conſequenter enim ad aliquid eſt conſequenter, & poſterius aliquid eſt. non enim vnum conſequenter eſt ad duo, neque noua luna ad ſecundam conſequenter eſt, ſed

Tex.26. hæc ad illa. ¶ Contiguum autem eſt quod,

Quid Contiguum. cum conſequenter eſt, tangit. Quoniam autem omnis mutatio in oppoſitis eſt, oppoſita autem ſunt & contraria, & quæ ſecundum contradictionem ſunt, contradictionis autem nihil eſt medium, manifeſtum eſt quòd in contrariis erit id, quod eſt Inter. Continuum autem eſt

Quid Continuum. quidem quod contiguum quiddam eſt. dico autem eſſe Continuum, cum idem fiat, & vnus vtriuſque terminus, quibus tangunt, &, vt ſignificat nomen, contineantur. hoc autem eſſe non

Tex. 27. poteſt, ſi duo ſint vltima. ¶ Hoc autem determinato, manifeſtum eſt quòd in iis eſt continuum, ex quibus vnum quid aptum natura eſt fieri ſecundum contactum. & vt demum fit continuum vnum, ſic & totum vnum erit, vt aut clauo, aut glutine, aut tactu, aut inſertu.

Tex.28. ¶ Manifeſtum autem eſt, & quòd primum eſt id, quod conſequenter eſt. quod enim tangit, neceſſe eſt conſequenter eſſe, quod autem conſequenter eſt, non omne tangere. quapropter & in prioribus ratione conſequenter eſt, vt in numeris, tactus autem non eſt. Et, ſi quidem continuum eſt, neceſſe eſt tangere: ſi vero tangit, nondum continuum eſt. non enim neceſſe eſt vnum eſſe ipſorum extrema, ſi ſimul ſint: ſed, ſi vnum ſunt, neceſſe eſt ſimul eſſe. quare vltima conſitio ſecundum generationem eſt. neceſſe

eſt

eſt enim tangere, ſi conſita erunt extrema: ea vero, quæ tangunt, non omnia conſita ſunt. in quibus autem non eſt tactus, manifeſtum eſt quòd neque eſt conſitio in his. ¶Quare, ſi eſt punctũ, Tex.29. & vnitas, qualia dicunt ſeparata, non poſſibile eſt vnitatem, & punctum eſſe idem. his enim ineſt tangere, vnitatibus autem conſequenter. & inter hæc quidem contingit eſſe aliquid: omnis enim linea inter puncta eſt: inter illas autem non eſt neceſſe: nihil enim eſt inter dualitatem, & vnitatem. ¶Quid igitur eſt ſimul, & ſeparatim, & quid tangere, & quid inter, & quid conſequenter, & quid contiguum, & quid continuum, & quibus vnũquodque horum ineſt, dictum eſt. Tex.30.

Caput Secundum. Quotupliciter dicatur Motus vnus: Et qui proprie vnus, quive plures.

VNus autem motus dicitur multipliciter. Tex.31. Vnum enim multipliciter dicimus. Genere igitur vnus eſt ſecundum figuras prædicamenti. latio enim omni lationi genere vnus eſt. alteratio autem à latione diuerſus genere eſt. Specie autem vnus eſt, cum genere ſit vnus, & in indiuidua ſpecie ſit. vt coloris quidem ſunt differentiæ. Igitur alius ſpecie denigratio, & dealbatio. omnis igitur dealbatio omni dealbationi idem ſecundum ſpeciem erit, & omnis denigratio denigrationi: albedini autem non amplius. quapropter ſpecie vnus eſt dealbatio dealbationi omni. Si autem ſunt quædam, quæ & genera ſimul, & ſpecies ſunt, manifeſtum eſt quòd ſpecie quodammodo vnus erit, ſimpliciter autem vnus ſpecie non. vt diſciplinatio, ſi ſcientia ſpecies quidem eſt exiſtimationis, genus autem

Tex.32. ſcientiarum. ¶Dubitabit autem aliquis ſi vnus ſpecie motus ſit, cum ex eodem idem in idem mutetur. vt vnum punctum ex hoc loco in hunc locum iterum, atque iterum. Si autem hoc eſt, erit circunlatio rectæ lationi eadem, & volutio ambulationi. ¶An determinatum eſt, ſi id, in

Tex.33. quo eſt, alterum eſt ſpecie, quòd diuerſus motus eſt: circulare autem à recto alterum ſpecie. genere igitur, & ſpecie motus vnus ſic eſt.

Circulare à recto alterũ ſpecie.

¶Simpliciter autem vnus motus eſt, qui ſub-

Tex.34. ſtantia vnus, & numero eſt. Quis autem huiuſmodi ſit manifeſtum erit diuidentibus. Tria enim ſunt numero, circa quæ dicimus motum vnum, quod, & in quo, & quando. Dico autem quod, quoniam neceſſe eſt eſſe aliquid, quod mouetur, vt hominem, aut aurum. & in aliquo hoc moueri, vt in loco, aut in paſſione, & quando: in tempore enim omnè mouetur.

Tria ſunt, circa quæ dicimus motumvnum.

In tempore omne mouetur.

¶Horum autem genere quidem, aut ſpecie

Tex.35. eſſe vnum eſt in re, in qua mouetur. contiguum autem erat in tempore. Simpliciter autem vnum eſſe in omnibus his eſt. Etenim in quo eſt, vnum oportet eſſe, & indiuiſibile, vt formam. Et rurſus ipſum quando, vt tempus vnum, & non intermittere. Et quod mouetur vnum eſſe, non ſecundum accidens, vt album nigreſcere, & Coriſcum ambulare. vnum autem eſt, & Coriſcus, & album, ſed ſecundum accidens. neq; commune. erit enim ſimul duos homines ſanari ſecundum eandem ſanationem, vt lippitudinis. ſed

Quæ requirantur ad vnitatẽ ſimpliciter.

Tex.36. non vnus hic eſt, ſed ſpecie vnus eſt. ¶Socratem autem ſecundum eandem quidem alterationem alterari ſpecie, in alio autem tempore, & iterum in alio, ſi quidem contingit corruptum iterum vnum fieri numero, erit & hic vnus. ſi

vero

vero non, idem quidem erit, vnus autem non.

¶ Habet autem dubitationem huic ſimilem, Tex.37. & vtrum vna ſanitas, & omnino habitus, & paſſiones ſubſtantia ſint in corporibus, moueri nanque videntur habentia, & fluere. Si igitur eadem, & vna ſit mane, & nunc ſanitas, cur non etiam, cum intermiſſam acceperit iterum ſanitatem, & hæc, & illa vna numero erit?

¶ Eadem enim ratio erit. verum tantum inter- Tex.38. eſt, quòd, ſi duo idem hoc ſunt, ſicut numero vnus, & habitus eſſe neceſſe eſt. vnus enim numero actus vnius numero eſt. Si vero habitus vnus eſt, fortaſſis alicui non videbitur vnus & actus eſſe. cum enim ceſſauerit ambulans, non amplius eſt ambulatio: rurſus autem ambulante erit. Si igitur vnus, & idem eſt, continget vnum, & idem & corrumpi, & eſſe ſæpe. Hæ igitur dubitationes extra præſentem ſunt cōſyderationem.

¶ Quoniam autem continuus omnis motus Tex.39. eſt, & ſimpliciter quidem vnum, & continuum *Motus om-* eſſe neceſſe eſt, ſi omnis † quidem diuiſibilis eſt. *ne cōtinuus* &, ſi continuus, vnus. non enim fiet omnis con- *eſt.* tinuus omni, ſicut neq; aliud vllum cuiuis quod- *† a.l. quidē* uis, ſed quorum vnum ſunt vltima. vltima autem *& diuiſibi-* aliquorum quidem non ſunt, aliquorum autem *lis eſt.* ſunt, ſed ſpecie differentia, & æquiuoca. quomodo nanque tanget, aut vnum fiet vltimum lineæ, & ambulationis? ¶ Contigui igitur erunt, & Tex.40. qui neq; iidem ſpecie, neque genere. poſtquàm enim cucurrit aliquis, ſtatim febricitare poteſt. &, veluti lampas ex ſucceſſione, latio eſt contigua, continua autem non. ponitur enim continuum, quorum vltima vnum ſunt. Quare conti- *† a.l. quia* gui, & conſequenter ſunt, † quia tempus conti- *tempus vnū* nuum eſt, cōtinuum autem eſt, quia motus con- *eſt.*

tinui ſunt. hoc autem eſt, cum vnum vltimum
Tex.41. fuerit amborum. ¶Quapropter neceſſe eſt eundem ſpecie eſſe, & vnius, & in vno tempore ſimpliciter continuum motum, & vnum. Tempore quidem, vt non immobilitas interſit: in intermittente enim quieſcere neceſſe eſt. Multi igitur, & non vnus motus, inter quos quies eſt. quare, ſi aliquis motus ſtatu intercipitur, neque vnus eſt, neque continuus. intercipitur autem, ſi in medio tẽpus eſt. Eius vero, qui in ſpecie non vnus eſt, non: etſi non intermittitur tempus. tempus enim vnum eſt: ſpecie autẽ motus alius eſt. motum enim vnum neceſſe eſt & ſpecie vnum eſſe: hunc autem ſimpliciter vnum eſſe non eſt neceſſe. Quis igitur motus ſimpliciter vnus eſt, dictum eſt.

Motus multi, & non vnus inter quos eſt qes.

Tex.42. ¶Amplius autem dicitur vnus, & perfectus, ſiue ſecundum genus, ſiue ſecundum ſpeciem, ſiue ſecundum ſubſtantiam ſit, ſicut & in aliis perfectum, & totum ipſius vnius eſt. Eſt autem quando, etſi imperfectus ſit, vnus dicitur, ſi ſolum ſit continuus.

Tex.43. ¶Amplius autem aliter præter dictos, dicitur motus vnus, regularis. irregularis enim eſt quidem, vt nõ videatur vnus, ſed magis regularis, vt rectus. irregularis enim diuiſibilis eſt. videtur autem differre, ſicut magis, & minus. Eſt autem in omni motu quod regulariter eſt, aut non. etenim alterabitur regulariter, & feretur ſuper regulare, vt circulum, aut
Tex.44. rectam: & circa augmentationem ſimiliter, & diminutionem. ¶Irregularitatis autẽ differentia eſt aliquando quidem in quo mouetur. impoſſibile eſt enim regularem eſſe motum non in regulari magnitudine. vt motus fractæ, aut gyratiuæ, aut alius magnitudinis, quorũ quæuis ad quãuis partem minime coaptatur. Aliquando autem

In omni motu eſt quod eſt regulariter, aut nõ.

Impoſſibile eſt regularẽ eſſe motum non in regulari magnitudine.

autem neque in vbi,neq; in quando,neque in eo, ad quod, ſed in ipſo modo. velocitate enim, & tarditate aliquando determinatur. cuius enim eadem eſt velocitas, regularis eſt: cuius autem non,irregularis.Quapropter neq; ſpecies motus, neq; differentiæ, velocitas,& tarditas, quia omnes ſequuntur differentes ſecundum ſpeciem. quare neque grauitas,neque leuitas,quæ ad idem eſt, vt terræ,ad ſeipſam, aut ignis,ad ſeipſum.

¶Vnus igitur irregularis eſt, quã eſt cõtinuus. minus autem,quod fractæ accidit lationi. id autem, quod eſt minus, commiſtio ſemper contrarij eſt. Si autem omnem, vnum contingit, & regularem eſſe, & non, non erunt & ipſi, qui non ſecundum ſpeciem contigui ſunt,vnus,& continuus. quomodo enim erit regularis motus ex alteratione compoſitus,& latione? oporteret enim coaptari. Tex.45. *Quod eſt minus, commiſtio ſemper contrarij eſt.*

Summa Tertia de Contrarietate motuum, & quietum.

Caput Primum. Quis Motus cui motui opponatur.

AMplius autem determinãdum eſt qualis motus eſt cõtrarius motui, & de quiete quoq; eodem modo, Diuidendũ eſt autem primo,vtrũ cõtrarius motus ſit qui eſt ex eodem,ei,qui eſt in idem,vt qui eſt ex ſanitate ei,qui eſt in ſanitaté, vt & generatio, & corruptio videtur:Aut qui eſt ex contrariis, vt qui eſt ex ſanitate ei, qui eſt ex ægritudine: Aut qui eſt in contraria,vt qui eſt in ſanitatem ei,qui eſt in ægritudinem:Aut qui eſt ex cõtrario ei,qui eſt in contrarium,vt qui eſt ex ſanitate ei, qui eſt in ægritudinem:Aut qui eſt ex contrario in con- Tex.46.

trarium ei, qui eſt ex contrario in contrarium, vt qui eſt ex ſanitate in ægritudinem ei, qui eſt ex ægritudine in ſanitatem. neceſſe eſt enim aut vnum aliquem horum eſſe modorum, aut

Tex.47. plures. non enim eſt aliter opponere. ¶ Eſt autem qui ex contrario ei, qui eſt in contrarium, non contrarius, vt qui eſt ex ſanitate ei, qui eſt in ægritudinem. idem enim, & vnus eſt, eſſe tamen non idem eſt ipſis. ſicut non idem eſt ex ſanitate mutari, & in ægritudinem.

Tex.48. ¶ Neque qui eſt ex contrario ei, qui eſt ex contrario. ſimul enim accidit ex contrario & in contrarium, aut in medium. verum de hoc quidem poſterius dicemus. Sed magis in contrarium mutari videbitur cauſa eſſe contrarietatis, quàm ex contrario. hic enim diſceſſio à contrarietate, ille vero acceptio. atq; dicitur vnuſquiſq; eo, in quod mutatur magis, quàm eo, ex quo. vt ſanatio, qui in ſanitatem, ægrotatio autem, qui in ægritudinem. Relinquitur igitur qui eſt in contraria, & qui ad contraria ex contrariis. Forſitan igitur accidit eos, qui in contraria, & ex contrariis eſſe, ſed ipſum eſſe forte non idem. dico autem qui eſt in ſanitatem ei, qui eſt ex ægritudine, & qui ex ſanitate ei, qui eſt in ægritudinem.

Denominatio fit à termino ad quẽ, non à termino à quo.

Tex.49. ¶ Quoniam autem differt mutatio à motu: (quæ enim eſt ex quodam ſubiecto in quoddam ſubiectum mutatio eſt motus:) qui eſt ex contrario in contrariũ ei, qui ex contrario eſt in contrarium, motus contrarius eſt. vt qui ex ſanitate in ægritudinem ei, qui eſt ex ægritudine in ſanitatem.

Motus qui proprie contrarij.

Tex.50. ¶ Manifeſtum eſt autem & ex inductione qualia videntur contraria eſſe. Ægrotare enim ipſi ſanari, & diſcere ipſi decipi non per ſeipſum: in contraria enim vt enim ſcientiã, ſic & deceptionem

nem eſt & per ſeipſum conſequi, & per aliud. Et ea, quæ ſurſum latio, ei, quæ eſt deorſum: contraria enim hæc ſunt in longitudine. Et, quæ ad dextra, ei, quæ eſt ad ſiniſtra: contraria enim hæc ſunt in latitudine. Et quæ in ante, ei, quæ in retro: contraria enim hæc ſunt in profunditate.

¶ Quæ autem eſt in contrarium ſolum, non eſt motus, ſed mutatio: vt fieri album non ex aliquo. Quibus autem non eſt aliquid contrarium, mutatio, quæ eſt ex ipſo, ei, quæ eſt in ipſum, contraria eſt. quapropter generatio corruptioni contraria eſt, & abiectio acceptioni. hæ autem mutationes quidem ſunt, motus autem non. Tex. 51.

¶ Qui autem ad medium motus ſunt, quibuſcunque contrariorium aliquid eſt medium, tanquam in contraria quodammodo ponendi ſunt. nam vt contrario vtitur medio ipſe motus, ad vtrauis fiat mutatio. vt ex fuſco quidem in album, tanquam ex nigro, & ex albo in fuſcum, tanquam in nigrum. ex nigro autem in fuſcum, † tanquam in album. fuſcum enim medium ad vtrunque dicitur quodammodo extremorum, ſicut dictum eſt prius. Motus igitur motui contrarius eſt ſic, qui ex contrario in contrarium eſt ei, qui ex contrario in contrarium. Tex. 52.

† a. l. tanquam in album fuſiũ. mediũ enim ad vtrũque dicitur.

Caput Secundum. Quæ Quies cui motui, & cui quieti opponatur.

QVoniam autem motui non ſolum videtur motus eſſe contrarius, ſed & quies, hoc determinandũ eſt. ſimpliciter enim contrarium eſt motus motui. Opponitur autem & quies: priuatio enim eſt. Eſt autem, vt & priuatio Tex. 53.

tio contraria dicatur. qualis autem quali, vt ei, qui eſt ſecundum locum, ea, quæ eſt ſecundum locum. ſed hoc quidem nunc dicitur ſimpliciter. vtrum enim ei, quæ eſt hic, quieti is, qui eſt ex hoc, aut qui eſt in hoc, motus opponitur.

Tex. 54. ¶Manifeſtum eſt igitur quòd, quia in duobus motus ſubiectis eſt, huic quidem, qui ex hoc eſt in contrarium, ea, quæ eſt in hoc, quies, huic autem, qui eſt ex contrario in hoc, ea. quæ in contrario. ſimul autem & inuicem contrariæ hæ ſunt. etenim inconueniens eſt, ſi motus quidem contrarij ſunt, quietes autem oppoſitæ non ſunt. ſunt autem hæ, quæ in contrariis, vt quæ eſt in ſanitate, ei, quæ eſt in ægritudine quieti: motui autem, qui ex ſanitate in ægritudinem. ei enim qui eſt ex ægritudine in ſanitatem, irrationabile eſt. is enim motus, qui ad ipſum eſt, in quo ſtat, quietatio magis eſt, † qua accidit ſimul fieri cum motu. neceſſe autem eſt aut hanc, aut illam eſſe. non enim ea quidem, quæ eſt in albedine. quies contraria eſt ei, quæ eſt in ſanitate.

†a.l.quã.

Tex. 55. ¶Quibus autem non ſunt contraria, horum mutatio quidem eſt oppoſita ea, quæ eſt ex ipſo, ei, quæ eſt in ipſum: motus autem non eſt. vt ea, quæ eſt ex ente, ei, quæ eſt in ens. Et quies quidem horum non eſt, immutabilitas autem eſt. &, ſi quidem aliquid erit ſubiectum, ea, quæ in ente eſt immutabilitas, ei, quæ eſt in non ente, contraria erit. Si vero non eſt aliquid, id, quod non eſt, dubitabit aliquis cui contraria ſit ea, quæ eſt in ente, immutabilitas, & an quies ſit. ſi autem hoc eſt, aut non omnis quies motui eſt contraria, aut generatio, & corruptio motus ſunt. Manifeſtum ex igitur, quòd quies quidem non dicenda eſt, ſi non & hæ motus. ſimile autem

tem aliquid eſt & immutabilitas: contraria autem eſt, aut nulli, aut ei, quæ eſt in non ente, aut corruptioni. hæc enim ex ipſa eſt, generatio autem in ipſam.

Caput Tertium. Proponuntur nonnulla circa prædicta dubitationes, ſoluuntúrque.

DVbitabit auté aliquis, quare in mutatione quidem ſecundum locum ſunt, & ſecundũ naturam, & præter naturam & quietes, & motus, in aliis autem non. Vt alteratio, hæc quidem ſecundum naturam, illa vero præter naturam. nihil enim magis ſanatio, quàm ægrotatio: ſecundum naturam, aut præter naturam, aut dealbatio, quàm denigratio. Similiter autem eſt & in augmentatione, & diminutione. neque enim hæ ſunt inuicem contrariæ, vt ſecundum naturam, & præter naturam, neque augmentatio augmentationi. Et in generatione, & corruptione eadem ratio eſt. neque enim generatio quidem ſecundum naturam, corruptio autem præter naturam. ſeneſcere enim ſecundum naturam eſt. neque generationem videmus, aliam quidem ſecundum naturam, aliam vero præter naturam. Tex. 56.

¶ At, ſi eſt quod violentia fit, præter naturam, & corruptio corruptioni contraria erit, ea, quæ eſt violenta, vt quæ præter naturam eſt, ei, quæ ſecundum naturam. Sunt igitur & generationes quædam violentæ, & non fato determinatæ, quibus contrariæ ſunt eæ, quæ ſecundum naturam. Et augmentationes ſunt violentæ, & diminutiones. vt augmentationes eorum, qui velociter propter alimétum pubeſcunt, & frumenta, quæ cito adoleſcunt, & non ſunt conſtricta. Tex. 57.

¶In

Tex.58. ¶In alteratione autẽ quo pacto? An ſimiliter? erunt enim aliæ quidem violentæ, aliæ vero naturales, vt qui liberantur, alij non in iudicatoriis diebus, alij autem in iudicatoriis: illi quidem præter naturam alterantur, hi vero ſecundum naturam. Erunt ergo corruptiones contrariæ adinuicem, non generationi ſolum. Et quid prohibet? eſt enim vt ſic. etenim, ſi hæc quidem ſuauis, illa vero triſtis eſſet. Quare non ſimpliciter corruptioni corruptio contraria eſt, ſed quatenus ipſarum hæc quidem huiuſmodi, alia

Tex.59. vero talis eſt. ¶Omnino igitur contrarij motus, & quietes dicto modo ſunt, vt quæ eſt ſurſum. ei, qui eſt deorſum. loci enim contrarietates hæ ſunt, fertur autem ea quidem, quæ ſurſum eſt, latione, natura ignis, ea vero, quæ deorſum, terra: & contrariæ ipſorum lationes ſunt. ignis autem ſurſum quidem natura, deorſum autem præter naturam. Et contrarius quidem motus eſt, qui eſt ſecundum naturam ipſius, ei,

Tex.60. qui eſt præter naturam. ¶Et quietes etiam ſimiliter. quæ nanque eſt ſurſum quies ei, qui eſt de ſurſum in deorſum, motui contraria eſt. eſt autem terræ illa quidem quies præter naturam, motus autem hic ſecũdum naturam. Quare motui quies contraria eſt, quæ eſt præter naturam, ei, qui eſt ſecundum naturam eiuſdem. etenim motus eiuſdem contrarius ſic eſt. alter enim ſecundum naturam ipſorum erit, qui ſurſum, aut qui deorſum, alter autem præter naturam.

Tex.61. ¶Habet autẽ dubitationem, ſi eſt omnis quietis, quæ non ſemper eſt, generatio, & hæc eſt ipſum ſtare. eius igitur, quod præter naturam quieſcit, vt terræ ſurſum, erit generatio. cũ ergo ferebatur ſurſum violentia, ſtabat, ſed quod ſtat

ſem

ſemper videtur ferri velocius: quod autem vio-
lentia, contra. non factum ergo quieſcens erit
quieſcens. † Amplius videtur ipſum ſtare, pro-
prie dici, aut omnino eſſe in eo, quod eſt ſecun-
dum naturam in ſuum locum ferri, aut accide-
re ſimul. ¶ Habet autem dubitationem, ſi con-
traria eſt quies, quæ eſt hic, ei, qui hinc eſt, mo-
tui. cum enim mouetur ex hoc, aut etiam abii-
cit, adhuc videtur habere id, quod abiicitur.
quare, ſi hæc quies contraria eſt ei, qui hinc eſt
in contrarium, motui ſimul erunt contraria.
An aliquo modo quieſcit, ſi adhuc manet. om-
nino autem eius, quod mouetur, aliud quidem
ibi, aliud autem eſt, in quod mutatur. quapro-
pter & magis motus motui contrarius, quàm
quies. ¶ Et de motu quidem & quiete, quo-
modo vtrunque vnum eſt, & quæ quibus con-
traria ſunt, dictum eſt. ¶ Dubitabit autem quis Tex.62.
& de ipſo ſtare, ſi & quicunque ſunt præter na-
turam motus, his eſt quies oppoſita. ſi quidem
igitur non, erit inconueniens. manet enim ſed
violentia. quare quieſcens aliquid erit non ſem
per ſine fieri. Sed palam quod erit. ſicut enim
mouetur præter naturam, & quieſcit vtique ali-
quid præter naturam. ¶ Quoniam autem eſt Tex.63.
quibuſdam motus ſecundum naturam, & præ- Tex.64.
ter naturam: puta ignis, qui ſurſum ſecundum
naturam, qui autem deorſum præter naturam:
vtrum hic contrarius, aut qui terræ? hæc enim
fertur ſecundum naturam deorſum. Aut palam
quia ambo, ſed non eodem modo, ſed qui qui-
dem ſecundum naturam eſt ſecundum natu- Tex.65.
ram exiſtentis: eius autem, qui ipſius, qui ſur-
ſum, ignis ei, qui deorſum, vt ſecundum natu-
ram exiſtens præter naturam exiſtenti. ſimi-
liter

† a. l. Amplius videtur ipſum ſtare, propriè dici ac eo, quod ſecundum naturam in proprium vadit locum, nõ in eũ, qui præter naturã. aut omnino quod eſt in ſuum locũ ferri, aut accidere.

Eius, quod mouetur, aliud ibi, aliud eſt in quod mutatur.

Iſti duo tex. ſequentes in aliquibus codi. Græ. nõ reperiũtur.

liter autem & in manſionibus. Forte autem quieti motus aliquatenus opponitur. cum enim moueatur ex hoc, & abiiciat, adhuc videtur habere quòd abiicitur. quare, ſi ipſa quies contraria ei, qui hinc in contrarium, motui, ſimul exiſtent contraria, aut aliquatenus quieſcit, ſi adhuc manet. omnino autem eius, quod mouetur, hoc quidem ibi, hoc autem in quod mutatur, propter quod magis motus motui contrarium, quàm quies. Quis quidem igitur motus ſimpliciter vnus, dictum eſt: & de motu quidem, & quiete quomodo vterque vnus, & qui contrarij quibus, dictum eſt.

*

ARIST.

ARISTOTELIS
DE PHYSICO AVDITV
LIBER SEXTVS.

SVMMÆ LIBRI.

Summa prima declarat motum non componi ex indiuiſibilibus.
Summa ſecunda Motum non momento ſed tempore menſurari: Similiter & quietem.
Summa tertia pertractat de diuiſione motus.
Summa quartæ de ordine partium motus.
Summa quinta confutat errores quoſdam circa ipſum motum.

Summa prima caput primum. Nullum continuum ex indiuiſibilibus componi.

SI † autem eſt continuum, & tangens & conſequenter, vt definitum eſt prius, (continua quidem, quorum vltima ſunt vnum: tangentia vero, quorum ſimul: conſequenter autem, inter quæ nihil eſt eiuſdem generis,) impoſſibile eſt ex indiuiſibilibus eſſe aliquid continuum. vt lineam eſſe ex punctis: ſi linea quidem continuum eſt, punctum autem indiuiſibile. neque enim vnum ſunt vltima punctorum: non enim eſt hoc quidem vltimum, illud vero alia quædam pars ipſius indiuiſibilis. neque ſimul ſunt vltima. nō enim

Tex. 1.

† a.l. quoniam autē eſt cōtinuū, & quod angitur.

Continuum aliquod ex impartibibus eſſe eſt impoſſibile.

Impartibilis non eſt vltimum.

eſt vltimum vllum eius, quod impartibile eſt. alterum enim eſt vltimum, & id, cuius eſt vltimũ.

Tex. 2.

¶ Amplius, neceſſe eſt aut continua eſſe puncta, aut tangentia ſe inuicem, ex quibus eſt continuum. eadem autem ratio eſt & in omnibus indiuiſibilibus. Continua quidem non erunt, propter dictam rationem. Tanget autem omne, aut totum totum, aut pars partem, aut totum pars. Quoniam autem impartibile eſt ipſum indiuiſibile, neceſſe eſt totum tangere totum, totum autem, totum tangens, non erit continuum. continuum enim habet hanc quidem aliam, illam vero aliam partem, & diuiditur in ſic † diuerſas, & loco ſeparatas. At vero neque cõſequenter erit punctus ad punctum. aut ipſum nunc ad nunc ipſum, vt ex his ſit longitudo, aut tempus. conſequenter enim ſunt, inter quæ nihil eſt eiuſdem generis, inter puncta autem ſemper eſt linea, & inter ipſa nunc tempus.

† a. l. diuiſibiles. primã legit Simp.

Tex. 3.

¶ Amplius autem diuideretur in indiuiſibilia, ſi, ex quibus eſt † vtrunque, in ipſa diuiditur. ſed nullum eſt continuorum in impartibilia diuiſibile, nullum autem aliud genus poteſt eſſe inter puncta, & inter ipſa nunc. ſi enim erit, manifeſtum eſt quòd aut diuiſibile, aut indiuiſibile erit: &, ſi diuiſibile, aut in indiuiſibilia, aut in ſemper diuiſibilia. hoc autem eſt continuum. Manifeſtum autem eſt quòd & omne continuum eſt diuiſibile in ſemper diuiſibilia. ſi enim in indiuiſibilia diuidetur, erit indiuiſibile indiuiſibile tangens. vnum enim eſt vltimum continuorum, & tangunt.

† a. l. vnũquodque. Unũquódq; in ea diuiditur, ex quibus eſt.

Tex. 4.

Magnitudo, tempus, & motus eiuſdẽ ſunt rationis, quo ad componi ex indiuiſibilibus, vel in ea diuidi.

¶ Eiuſdem autem rationis eſt & magnitudinem, & tempus, & motũ, ex indiuiſibilibus componi, & diuidi in indiuiſibilia, aut nullum.

¶ Mani

¶Manifeſtum eſt autem ex his. ſi enim magnitudo ex indiuiſibilibus componitur, & motus, qui huius eſt, ex æqualibus motibus erit indiuiſibilibus. Vt, ſi ipſa A B C ex ipſis A B C ſit indiuiſibilibus, & motus in quo D E F, quo motum eſt ipſum P, ſuper dimenſioné A B C, vnamquamque partem habet indiuiſibilem. Tex.5.

¶Si igitur, præſente motu, neceſſe eſt moueri quippiam: &, ſi mouetur quippiam, neceſſe eſt adeſſe motum, & moueri ipſum erit ex indiuiſibilibus. Per A igitur motum eſt ipſum P, quo D motũ eſt motu, B vero, quo ipſum E, & ipſum C ſimiliter, quo F. Tex.6. ¶Si igitur neceſſe eſt id, quod mouetur alicunde aliquo, non ſimul moueri, & motũ eſſe, quo mouebatur, quando mouebatur: (vt, ſi Thebas quis it, impoſſibile eſt ſimul ire Thebas, & iuiſſe Thebas:) per A igitur impartibile motũ eſt ipſum P, quatenus D motus aderat. Quare, ſi poſterius quidem tranſiuit, quàm tranſibat, diuiſibile vtiq; † erit. cum enim tranſibat, neque quieſcebat, neque tranſierat, ſed in medio erat. Si autem ſimul tranſit, & tranſiuit, id quod proficiſcitur, cum proficiſcitur, profectum eò erit, & motum, quò mouetur. Tex.7. †a.l. erit A

¶Si verò per totum A B C moueatur aliquid, & motus, quo mouetur, eſt D E F, per ipſum autem A impartibile nihil mouetur, ſed motum eſt, erit vtique motus non ex motibus, ſed ex momentis, & motum eſſe aliquid non motum. A enim tranſiuit non tranſiens. quare erit aliquid tranſiſſe nunquam tranſiens. hoc enim tranſiuit, non tranſiens hoc. Tex. 8. κινημάτων mutatis.

¶Si igitur neceſſe eſt omne, aut quieſcere, aut moueri, quieſcit ſane in vnoquoque eorum, quæ ſunt A B C. quare erit aliquid, quod con- Tex.9.

tinue quieſcit ſimul,& mouetur.per totum enim A B C mouebatur, & quieſcebat ſecundum quamlibet partem, quare & per totum. Et, ſi indiuiſibilia quidem D E F motus ſunt, motu præſente, continget vtique non moueri, ſed quieſcere: ſin vero non ſunt motus, motum non

Tex.10. ex motibus eſſe. ¶Perinde autem neceſſe eſt atque longitudo, motúſque, indiuiſibile eſſe tempus, componíque ex ipſis nunc, & his quidem indiuiſibilibus. ſi enim omnis diuiſibilis eſt,in minori autem tempore æque velox tranſibit minus, diuiſibile erit & tempus:ſi autem tempus diuiſibile eſt, in quo fertur aliquid per A, & A erit diuiſibile.

Caput Secundum, Ad diuiſionem magnitudinis ſequi diuiſionem temporis, & econtra.

Tex.11. *Omnis magnitudo in magnitudines eſt diuiſibilis.*

Quoniam autem omnis magnitudo in magnitudines diuiſibilis eſt:(oſtēſum enim eſt quòd impoſſibile eſt ex indiuiduis aliquod continuum eſſe: magnitudo autem omnis continua eſt:) neceſſe eſt velocius in æquali tempore maius, & in minori æquale, & in minori plus moueri: ſicut definiunt quidam ipſum velocius. Sit enim ipſum,in quo A,eo,in quo B, velocius, quoniam igitur velocius eſt id, quod prius mutatur, in quo tempore ipſum A mutatum eſt ab ipſo C in ipſum D, veluti in tempore F G, in hoc, ipſum B nondum erit iuxta ipſum D, ſed citra erit. quare inæquali tempore plus

Tex.12. tranſit ipſum velocius. ¶At vero & in minori plus. In quo enim ipſum A fuit iuxta ipſum D, ipſum B tardius exiſtens erit iuxta E, ergo, quoniam ipſum A iuxta ipſum D fuit toto intem

tempore F G, iuxta ipſum H erit in minori iſto. & ſit in F K, ipſum igitur C H, quod tranſiuit ipſum A, maius eſt ipſo C F, tempus autem, quod eſt F K, minus eſt toto F G, quare in minori tranſibit maius. ¶ Manifeſtum autem Tex.13. eſt ex his & quòd ipſum velocius in minore tempore tranſibit æquale. Quoniam enim maiorem in minori tranſit, quàm id, quod tardius eſt, ipſum autem ſecundum ſeipſum acceptum in pluri tempore maiorem minori, vt eam, quæ eſt L M, ea, quæ eſt L O, maius vtique erit tempus Q R, in quo L M tranſit, quàm tempus Q S, in quo lineam L O. quare, ſi tempus Q R minus eſt tempore Q Y, in quo id, quod tardius eſt, tranſit lineam L O, & tempus Q S minus erit eo, in quo Q Y. nam tempore Q R minus eſt: quod autem minore minus eſt, & ipſum minus eſt, quare in minori mouebitur per æquale.

¶ Amplius autem, ſi omne neceſſe quidem Tex.14. eſt aut in æquali tempore, aut in minori, aut in pluri moueri, & id quidem, quod in pluri, tardius eſt: quod autem in æquali, æquè velox. velocius autem, neque æquè velox eſt, neque tardius, neque vtique in æquali, neque in pluri mouebitur ipſum velocius, relinquitur igitur in minori. quare neceſſe eſt æqualem magnitudinem in minori tempore tranſire, id quod velocius eſt. ¶ Quoniam autem omnis Tex.15. quidem motus in tempore eſt, & in omni tempore poſſibile eſt moueri: omne autem, quod mouetur, poteſt & velocius moueri, & tardius: in omni tempore erit ipſum velocius moueri, & tardius. His autem exiſtentibus, neceſſe eſt & tempus continuum eſſe. Dico autem

Omne quod mouetur, poteſt & velocius moueri, & tardius.

continuum id, quod eſt diuiſibile in ſemper diuiſibilia. tali enim ſuppoſito continuo neceſſe eſt continuum eſſe tempus.

Tex.16. ¶Quoniam enim oſtenſum eſt quòd velocius minori tempore tranſibit æquale, ſit id quidem in quo A, velocius, id autem in quo B, tardius, & ſit motum id, quod tardius eſt, per magnitudinem, in qua C D, in tempore F G. manifeſtum eſt igitur, quòd velocius in minori, quàm hoc, mouebitur per eandem magnitudinem: & ſit motum in tempore F H. Rurſus autem, quoniam id, quod velocius eſt, in tempore F H tranſiuit totam lineam C D, ipſum tardius in eodem tempore minorem tranſibit. ſit igitur, in qua C K. Quoniam autem ipſum tardius, quod eſt B, in tẽpore F H ipſam C K tranſiuit, id, quod velocius eſt, in minori tranſibit. quare iterum diuidetur tempus F H. hoc autem diuiſo, & magnitudo C K diuidetur ſecundum eandem rationem. ſi vero magnitudo, & tempus, & ſemper hoc erit, accipientibus poſt velocius tardius, & poſt tardius velocius, & eo, quod demonſtratum eſt, vtentibus. diuidet enim id, quod eſt velocius, tempus, tardius autem longitudinem. Si igitur ſemper quidem verum eſt conuerti, conuerſo autem, ſemper fit diuiſio, manifeſtum eſt quòd omne tempus continuum eſt.

¶Simul autem manifeſtum eſt quòd & ma-

Tex.17. gnitudo omnis continua eſt: eiſdem enim, & æqualibus diuiſionibus & tempus, & magnitudo diuiditur. Amplius autem & ex conſuetis rationibus dici manifeſtum eſt quòd, ſi tempus continuum eſt, quòd & magnitudo: ſiquidem in dimidio tempore dimidium tranſit, & ſimpliciter in minori minus. eædem nanque diuiſiones

Eadẽ erunt

nes

nes erunt temporis, & magnitudinis. *diuiſiones tẽporis, & magnitudinis.*

Caput Tertium. Finitum & Infinitum eodem pacto inueniri in magnitudine, & tempore.

ET ſi alterutrum infinitum eſt, & alterum, & vt alterum, & alterum. vt, ſi extremis quidem infinitum eſt tempus, & longitudo extremis. ſi vero diuiſione, & diuiſione longitudo. ſi autem vtriſque tempus, vtriſque & † magnitudo. Tex.18. †*a.l. longitudo.* ¶Quapropter & Zenonis ratio falſum accipit, non eſſe poſſibile infinita pertranſire, aut tangere infinita ſecundum vnumquodque, finito in tẽpore. Dupliciter enim dicitur & longitudo, & tempus infinitum, & omnino omne continuum, aut ſecundum diuiſionem, aut extremis. Infinita igitur ſecundum quantitatem non contingit tangere in tempore finito: quæ vero ſunt infinita ſecundum diuiſionem, contingit. etenim ipſum tẽpus ſic infinitum eſt. quare in infinito, & non finito accidit tranſire infinitum, & tangere infinita infinitis non finitis. Neque ergo infinitum poteſt in tempore finito tranſire, neque in infinito finitum. ſed, ſi tempus quidem infinitum ſit, & magnitudo erit infinita: & ſi magnitudo, & tempus. Tex.19. *Zenonis ratio.* *Continuum omne dupliciter infinitum.*

¶Sit enim magnitudo finita, in quo A B, tempus autem infinitum, in quo C. accipiatur igitur temporis aliquid finitum, in quo C D. in hoc ergo tranſibit aliquid magnitudinis: & ſit quod tranſitum eſt, in quo B E. hoc autem aut menſurabit id, in quo A B, aut deficiet, aut excedet: differt enim nihil. Si enim ſemper æqualem ei, quæ eſt B E, magnitudinem in æquali tempore tranſibit: hoc autem menſurat totum: finitum Tex.20.

erit omne tempus, in quo tranſiuit. in æqualia enim diuidetur, ſicut & magnitudo.

Tex.21. ¶Amplius autem, ſi non omnem magnitudinem in infinito tempore tranſibit, ſed contingit aliquam & in finito tempore tranſire, vt eam, quæ eſt B E: hæc autem menſurabit totam, & æqualem in æquali tranſibit: quare finitum erit & tempus. Quod autem non in infinito tranſibit eam, quæ eſt B E, manifeſtum eſt, ſi accipiatur altera ex parte finitum tempus. ſi enim in minori partem tranſibit, hanc neceſſe eſt finitam eſſe, altero quidem termino exiſtente.

Tex.22. ¶Eadem autem demonſtratio eſt, etiam ſi longitudo quidem infinita ſit, tempus autem finitum. Manifeſtum eſt igitur ex dictis quòd neque linea, neque planum, neque omnino continuorum vllum eſt indiuiduum, non ſolum propter id, quod nunc dictum eſt, ſed & quia accidet diuidi indiuiduum.

Tex.23. *Velocius in æquali tempore maius ſpatium pertranſit.* ¶Quoniam enim in omni tempore velocius, & tardius eſt, velocius autem plus tranſit in æquali tempore, contingit autem & duplam, & ſeſquialteram tranſire longitudinem. (erit enim hæc ratio velocis.) Feratur igitur id, quod velocius eſt per ſeſquialteram in eodem tempore & diuidantur magnitudines, eæ quidem, quæ velocioris ſunt, in quo A B, B C, C D in tres impartibiles: quæ vero ſunt tardioris, in duas, in quibus E F, F G, itaque & tempus diuidetur in tria impartibilia. æqualem enim in æquali tempore tranſibit. Diuidatur igitur tempus in K L, L M, M N. Rurſus autem quoniam tardius delatum eſt per E F, F G, & tempus diuidetur in duas partes. diuidetur ergo id, quod indiuiduũ, & quod impartibile non in impartibili tranſ-

ibi,

ibit, ſed in pluri. Manifeſtum eſt ergo quòd nullum eſt continuorum impartibile.

Summa Secunda. Motum non momento, ſed tempore menſurari: ſimiliter & Quietem.

Caput Primum. Ipſum Nunc indiuiſibile eſſe.

NEceſſe autem eſt, & ipſum Nunc, quod non ſecundum alterum, ſed per ſe, & primum dicitur, indiuiſibile eſſe, & in omni tẽpore tale ineſſe. Eſt enim vltimũ quoddam præteriti, cuius verſus hæc nihil futuri eſt: & rurſus futuri, cuius verſus illa nihil eſt præteriti: quod vtique diximus vtrorumque eſſe terminum. Tex.14. ¶Hoc autem, ſi demonſtretur quod huiuſmodi eſt per ſe, & idem, ſimul manifeſtum erit & quod indiuiſibile eſt. Tex.15.

¶Neceſſe eſt † igitur idem eſſe ipſum nunc, quod vltimum vtrorumque temporum eſt. Si enim alterum eſt, conſequenter non erit alterum alteri, propterea quòd continuum non eſt ex impartibilibus. ſi autem ſeorſum eſt vtrunque, inter ea erit tempus. omne enim continuum huiuſmodi eſt, vt aliquid ſit vniuocum inter fines. At vero ſi tẽpus medium eſt, diuiſibile erit. omne enim tempus oſtenſum eſt quòd diuiſibile ſit. quare diuiſibile erit ipſum nunc. Si autem diuiſibile eſt ipſum nunc, erit aliquid præteriti in futuro, & futuri in præterito. ſecundum quod enim diuidetur, hoc terminabit præteritum, & futurum tempus. Tex.16. † *a.l. ant.* ¶Simul autem, nec per ſe erit ipſum nunc, ſed per alterum. diuiſio enim non eſt ipſius, quod per ſe eſt. Ad hæc autem Tex.17.

ipſius nunc hoc quidem præteritum erit, illud autem futurum, & nõ ſemper idem præteritum, aut futurum. Neque igitur ipſum nũc idem: multipliciter enim diuiſibile eſt tempus.

Tex.28. ¶Quare, ſi impoſſibile eſt hæc ineſſe ipſi nũc, neceſſe eſt idem eſſe quòd in vtroque eſt nunc. At vero, ſi idem eſt, manifeſtum eſt quòd & indiuiſibile eſt. ſi enim diuiſibile eſt, rurſus accident eadem, quæ & prius.

Caput Secundum. Quòd in ipſo Nunc nihil nec moueatur, nec quieſcat.

Tex.29. QVòd igitur ſit aliquid in tempore indiuiſibile, quod dicimus eſſe ipſum nunc, manifeſtum eſt ex iis, quæ dicta ſunt. Quòd autem nihil in ipſo nunc mouetur, ex his manifeſtum eſt. Si enim eſt, contingit & velocius moueri in ipſo, & tardius. Sit igitur ipſum nunc, in quo N. moueatur autẽ in ipſo id, quod velocius eſt, per lineam A B. ergo quod tardius eſt in eodem per minorem ea, quæ eſt A B, mouebitur, vt per A C. quoniam autem tardius in toto ipſo nũc motũ eſt per A C, velocius in minori, quàm hoc, mouebitur. quare diuidetur ipſum nunc.

Tex.30. ſed erat indiuiſibile. non ergo eſt moueri in ipſo nunc. ¶At vero neque quieſcere. Quieſcere enim dicebamus id, quod aptum eſt natura moueri, & non mouetur, quando aptum natura eſt, & vbi, & quo pacto. quare, quoniam in ipſo nunc nihil aptum eſt natura moueri, manifeſtum eſt, quòd neque quieſcere.

Quid ſit quieſcere.

In ipſo nunc nihil aptum eſt natura moueri, neque quieſcere.

¶Amplius, ſi idem nunc in vtriſque temporibus eſt, contingit autem in hoc quidem moueri, in illo autẽ quieſcere toto: id autem, quod

Tex.31.

in

in toto mouetur tempore, in quouis mouebitur eorum, quæ huius ſunt, ſecundum quod aptum eſt natura moueri, & quieſcẽs ſimiliter quieſcet, accidet idem ſimul quieſcere, & moueri: idem enim vltimum temporum vtrorumque ipſum nunc eſt. Amplius autem quieſcere quidem dicimus id, quod ſimiliter ſe habet & ipſum, & partes nunc & prius: in ipſo autem nunc non eſt prius: quare neque quieſcere. Neceſſe eſt ergo & moueri id, quod mouetur, in tempore, & quieſcere id, quod quieſcit.

Summa Tertia. In ea agitur de Diuiſione ipſius motus.

Caput Primum. Indiuiſibile moueri non poſſe.

QVod autem mutatur omne diuiſibile eſſe neceſſe eſt. Quoniam enim ex quodam in quoddam omnis mutatio eſt: &, cum quidem eſt in hoc, in quod mutatum eſt, non amplius mutatur: cum autem eſt in eo, ex quo mutatur, & ipſum, & partes omnes non mutantur: quod enim ſimiliter ſe habet, & ipſum, & partes id nõ mutatur: neceſſe eſt igitur, hoc quidem, aliquid eius, quod mutatur, in hoc eſſe, aliud vero in altero. neque enim in vtriſque, neque in neutro † eſſe poſſibile eſt. Dico autem in quod mutatur primum ſecundum mutationem, vt, ex albo fuſcum, non nigrum. non enim neceſſe eſt id, quod mutatur, in vtrouis eſſe extremorum. manifeſtum igitur eſt quòd omne id, quod mutatur, erit diuiſibile.

Tex.32.

† a.l. addit totum.

Caput

Caput Secundum. Quotupliciter diuidatur ipſe motus.

Tex.33. *Duplicem eſſe motus diuiſionem, quo ad tẽpus & quo ad id, quod mouetur.* Motus autem eſt diuiſibilis dupliciter. vno quidem modo tempore, alio vero ſecundum motus partium eius, quod mouetur. Vt, ſi ipſum A C mouetur totum, & A B mouebitur, & BC. Sit igitur ipſius quidem A B, motus D E, ipſius autem B C, E F motus partium. neceſſe eſt igitur totũ, in quo D E, ipſius A C eſſe motum. mouebitur enim ſecundũ hunc. quoniam enim vtraque partium mouetur ſecundum vtrunque: nihil † enim mouetur ſecundum alterius motum: quare totus motus totius eſt magnitudinis motus. *† a.l. autẽ.*

Tex.34. ¶Amplius autem, ſi omnis quidem motus alicuius eſt, totus autem motus, in quo D F, neque partium eſt alterius: (partis enim vterque eſt, neque vllius alius: cuius enim totus totius, & partes partium ſunt: partes autem motus D F ſunt partium A B C, & non aliarum: plurium enim non eſt vnus motus,) & totus vtique erit magnitudinis A B C.

Tex.35. ¶Amplius autem, ſi eſt quidem totius motus alius, vt in quo H I, remouebuntur ab eo vtrarumque partium motus. hi autem æquales erunt motibus D E, E F. vnus enim vnius eſt motus. Quare, ſi totus quidem diuidetur, qui eſt H I, in partium motus, æqualis erit H I motui D F. Si vero ſupereſt aliquid, vt K I, hic nullius erit motus, neque enim totius, neque partium: propterea quòd vnius vnus eſt, neque alterius vllius: continuus enim motus eſt continuorum quorundam. Similiter autem eſt & ſi excedit ſecundum diuiſionem. Quare, ſi hoc impoſſibile eſt, neceſſe eſt eundem eſſe & æqualem. Hæc igitur

tur diuiſio ſecundum partium motus eſt, & neceſſe eſt cuiuſuis partibilis ipſam eſſe.

¶Alia autem eſt ſecundum tempus. Nam, cũ omnis motus in tempore ſit: tempus autem omne diuiſibile ſit, in minori autem minor motus ſit: neceſſe eſt omnem motum diuidi ſecundum tempus. Tex.36.

Caput Tertium. Eaſdem eſſe Diuiſiones ipſius temporis, ipſius motus, ipſius moueri, eius, quod mouetur, & eius, in quo ſit motus.

QVoniam autem omne, quod mouetur, in aliquo mouetur, & tempore quodam, & totius eius, quod mouetur, eſt motus, neceſſe eſt eaſdem eſſe diuiſiones & temporis, & motus, & ipſius moueri, & eius quod mouetur, & eius, in quo motus eſt. Verum non omnium ſimiliter, in quibus motus eſt, ſed quãtitatis quidem ſecundum ſe, qualitatis autem ſecundum accidens. Accipiatur enim tempus, in quo mouetur, in quo A, & motus, in quo B. Si igitur ſecundum totum motum in toto tempore eſt motum, in dimidio ſecundum minorem. & rurſus hoc diuiſo ſecundum minorem hoc, & ſemper ſic. Similiter autem & ſi motus diuiſibilis, & tempus diuiſibile. ſi enim toto in toto, dimidio in dimidio, & rurſus minore in minore. Tex.37.

Neceſſe eſt eaſdem eſt diuiſiões tẽporis, motus, ipſius moueri, eius, quod mouetur. et eius, in qua eſt motus.

Si motus diuiſibilis, & tempus diuiſibile.

¶Eodem autem modo, & ipſum moueri diuidetur. Sit enim in quo C, ipſum moueri. ſecundum igitur dimidium motum minus erit toto, & rurſus ſecundum dimidij dimidium, † & ſic ſemper. Eſt autem &, cum quis deſignauerit ipſum ſecundum vtrunque motuum moueri, vt ſecundum D C, & C E, dicere quòd Tex.38.

† a.l. & ſi ſic ſemper.

totum

totum erit ſecundum totum. ſi enim aliud, plura erunt moueri ſecundum eundem motum, ſicut determinauimus & motum diuiſibilem in partium motus eſſe. accepto enim ipſo moueri ſecundum vtrunque, continuum erit totum.

Tex.39. ¶ Similiter autem demonſtrabitur & longitudo diuiſibilis, & omnino omne illud, in quo eſt mutatio. Verum quædam ſecundum accidens, quoniam id, quod mutatur, eſt diuiſibile. vno enim diuiſo omnia diuidentur. & in hoc, quod ipſa finita eſſe, aut infinita, ſimiliter ſe habebit in omnibus. Secutum eſt autem maxime hoc diuidi omnia, & infinita eſſe, ab eo, quod mutatur. ſtatim enim ineſt ei, quod mutatur, diuiſibile, & infinitum. diuiſibile igitur oſtenſum eſt prius: infinitum autem in ſequentibus erit manifeſtum.

Summa Quarta. In ea tractatur de Ordine partium motus.

Caput Primum. Non dari Primum, ſed Vltimum motus.

Tex.40. *Quod mutatum eſt, quando primum mutatum eſt, neceſſe eſt eſſe in quo mutatum eſt.*

QVoniam auté omne, quod mutatur, ex quodã in quoddam mutatur, neceſſe eſt id, quod mutatum eſt, quando primũ mutatũ eſt, eſſe in quo mutatũ eſt. quod enim mutatur ab eo, ex quo mutatur, diſcedit, aut relinquit ipſum. & aut idé eſt mutari, & relinquere, aut relinquere ſequitur mutari, reliquiſſe autem mutatum eſſe. ſimiliter enim vtrũque ſe habet ad vtrũque.

Tex.41. ¶ Quoniam ergo vna mutationem, quæ ſecundum contradictionem eſt,

eſt, quando mutatum eſt ex eo, quod non eſt, in id, quod eſt, dereliquit id, quod non eſt. erit igitur in eo, quod eſt. omne enim neceſſe eſt aut eſſe, aut non eſſe. Manifeſtum igitur eſt quod in mutatione ſecundum contradictionem quod mutatum eſt erit in quo mutatum eſt. ſi autem in hac, & in aliis. ſimiliter enim in vna, & in aliis. ¶Amplius & per ſe vnamquanque accipientibus manifeſtum eſt. ſiquidem neceſſe eſt id, † quod eſt mutatum, eſſe alicubi, aut in aliquo. quoniam enim ex quo mutatum eſt reliquit, & neceſſe eſt eſſe alicubi, aut in hoc, aut in alio erit. Si igitur in alio, vt in ipſo C, quod in ipſum B mutatum eſt, rurſus ex ipſo C mutatur in ipſum B. non enim erat contiguum ipſi B. mutatio enim continua eſt. quare quod mutatum eſt, quando mutatum eſt, mutatur in quod mutatum eſt. hoc autem eſt impoſſibile. neceſſe eſt ergo quod mutatum eſt eſſe in hoc, in quod mutatum eſt. ¶ Manifeſtum igitur eſt quòd & id, quod factum eſt, cum factum eſt, erit: & id, quod corruptum eſt, non erit. nam & vniuerſaliter dictum eſt de omni mutatione: & maxime eſt manifeſtum in ea, quæ eſt ſecundum contradictionem. Quòd igitur id, quod mutatum eſt, cum mutatum eſt primum, in illo eſt, manifeſtum eſt. ¶ In quo autem primo mutatum eſt id, quod mutatum eſt, neceſſe eſt impartibile eſſe. Dico autem primum, quòd non propterea quòd alterum aliquid ipſius ſit, huiuſmodi eſt. Sit igitur diuiſibile ipſum A C, & diuidatur ſecundum B. ſi igitur in A B mutatum eſt, aut rurſus in B C, non vtique in primo, quod eſt A C, mutatum erit. ſi autem in vtroque mutabatur: (neceſſe eſt enim aut mutatum eſſe, aut mutari

Tex.42.

† a. l. addit. ex quo mutatum eſt.

Tex.43.

Tex.44.

mutari in vtroque :) & in toto vtiq; mutabatur. at erat mutatum Eadem ratio autem eſt, & ſi in hoc quidem mutatur, in hoc autem mutatum eſt. erit enim aliquid primo prius. quare nō erit vtique diuiſibile illud, in quo mutatum eſt.

Tex.45. *Omne genitum, & corruptum in impartibili genitum & corruptum eſt.* ¶ Manifeſtum eſt igitur quòd & id, quod corruptum eſt, & quod genitum eſt, in impartibili illud quidem corruptum, hoc autem genitum. Dicitur autem id, in quo primo mutatum eſt, dupliciter. Aliud quidem, in quo primo perfecta eſt mutatio: tunc enim verū eſt dicere quòd mutatum eſt. Aliud vero, in quo primo cœpit mutari. *Id, in quo primoquippiā eſt mutatum, bifariā dici.* ¶ Quod igitur circa finem mutationis primum dicitur, exiſtit, & eſt. contingit enim perfici mutationem. & eſt mutationis finis, qui iam & oſtenſus eſt indiuiſibilis eſſe, propterea quòd finis eſt. quod autem ſecundum principiū eſt, omnino non eſt: non enim eſt principiū mutationis, neque id temporis, in quo primo mutabatur.

Tex.46. *Dari finē, non principiū motus.* Sit enim primum, in quo A D. hoc igitur indiuiſibile quidem non eſt. accidet enim contigua eſſe ipſa nunc. Amplius, ſi in C A tempore toto quieſcit (ponatur enim quieſcens) & in A quieſcet. Quare, ſi impartibile eſt A D, ſimul quieſcet, & mutatum erit. nam in A quieſcit, in D autem mutatum eſt.

Tex.47. ¶ Quoniam autem non eſt impartibile, neceſſe eſt diuiſibile eſſe, & in quauis partium huius mutatum eſſe. Diuiſo enim ipſo A D, ſi in neutra quidem mutatū eſt, neque in ipſo toto. ſi vero in ambabus mutatur, & in toto: ſi autem in altera mutatum eſt, non in toto primo. quare neceſſe in quauis mutatum eſſe. manifeſtum igitur eſt quòd non eſt in quo primo mutatū eſt: infinitæ enim diuiſiones ſunt.

Tex.48. ¶ Neque igitur eius, quod mutatum eſt, aliquid

primum

primum eſt, quod mutatum ſit. Sit enim D F primum mutatum ipſius D E. omne enim quod mutatur, diuiſibile eſſe demonſtratum eſt. tempus autem, in quo ipſum D F mutatum eſt, ſit in quo H I. ſi ergo in toto ipſum D F mutatum eſt, in dimidio minus erit id, quod mutatum eſt, & prius ipſo D F, & rurſus hoc aliud, & illo aliud, & ſemper ſic. quare eius, quod mutatur, nihil erit primum, quod mutatum eſt.

¶ Quòd igitur neq; eius, quod mutatur, neq; in quo mutatur tempore, primum quicquam ſit, manifeſtum eſt ex iis, quæ dicta ſunt. Illud autem, quod mutatur, aut id, ſecundum quod mutatur, non amplius ſimiliter ſe habebit. Tria nanque ſunt, quæ eſſe dicuntur in mutatione, & quod mutatur, & in quo, & ſecundum quod mutatur. vt homo, & tempus, & album. homo igitur, & tempus diuiſibilia ſunt: de albo autem alia ratio eſt. verum ſecundum accidens quidem omnia diuiſibilia ſunt: cui enim accidit quale, aut album, illud diuiſibile eſt. quoniam neque in iis erit primum, quæ quidem ſecundum ſe dicuntur diuiſibilia, & non ſecundum accidens, vt in magnitudinibus. Sit enim in quo A B, magnitudo, motum autem ſit ex B in C primum, igitur, ſi in diuiſibile quidem erit B C, impartibile impartibili erit contiguum. ſi vero diuiſibile, erit aliquid ipſo C prius, in quod mutatum eſt, & illo rurſus aliud, & ſemper ſic: propterea quòd nunquam deficit diuiſio. quare nõ erit primum, in quod mutatum eſt. Similiter autem eſt & in quanti mutatione. etenim hæc in continuo eſt. Manifeſtum igitur eſt, quòd in ſolo motu, qui ſecundum quale eſt, contingit indiuiſibile per ſe eſſe.

Tex.49.

Tria in mutatione.

Tex.50. *Caput Secundum. Ea, quæ ſunt in motu, ſeſe præceder.*

Omne, qđ mutatur, in tempore mutatur.

QVoniam autem omne, quod mutatur, in
tempore mutatur: dicitur autẽ in tempore
mutari & vt in primo, & vt ſecũdum al-
terum, vt in anno, quia in die mutatur: in quo
primo tempore mutatur id, quod mutatur, in
quauis huius parte mutari neceſſe eſt. manife-
ſtum eſt igitur & ex definitione. primum enim
Tex.51. ſic dicebamus. ¶ Sed & ex his manifeſtum eſt.
Si enim in quo primo mouetur id, quod moue-
tur in quo Y R, & diuidatur ſecundum K. omne
enim tempus diuiſibile eſt. in tempore igitur
Y K aut mouetur, aut non mouetur: & turſus in
tempore K R ſimiliter. Si igitur in neutro mo-
uetur, quieſcet vtique in toto. moueri enim id,
quod in nulla partium huius mouetur, impoſſi
bile eſt. ſi vero in altera ſola mouetur, non vtiq;
in primo mouetur, quod eſt Y R. ſecũdum enim
Tex.52. alterum motus eſt. neceſſe eſt igitur in quouis
ipſius Y R motum eſſe. Hoc autem oſtenſo,
manifeſtum eſt quòd omne, quod mouetur, ne-
ceſſe eſt motum eſſe prius. Si enim in Y R tem
pore primo magnitudo K L mota eſt, in dimi-
dio, quod æque velociter mouetur, & ſimul in-
cœpit, per dimidium erit motum. Si autẽ æque
velox in eodem tempore motum ſit aliquid, &
alterum neceſſe eſt per eandem motum eſſe ma
gnitudinem. quare motum erit id, quod moue-
Tex.53. tur. ¶ Amplius autẽ, ſi in toto tẽpore Y R mo-
tum eſſe dicimus, aut omnino, aut in quouis
tempore, ex eo, quia accepimus vltimum ipſius
nunc: (hoc enim eſt id, quod terminat, & me-
dium ipſorum nunc tempus eſt;) & in aliis vtiq;
ſimiliter

ſimiliter dicetur motum eſſe. dimidij autem vltimum diuiſio eſt. quare & in dimidio motum erit,& omnino in quauis partium. ſemper enim ſimul cum ipſa diuiſione tempus eſt terminatum ab ipſis nunc. Si igitur omne quidem tempus diuiſibile eſt:quod autem eſt inter ipſa nunc tempus eſt: omne, quod mutatur, infinities mutatum erit. ¶Amplius autem, ſi id, quod continue mutatur, & neque corruptum eſt, neque ceſſauit à mutatione, aut mutari, aut mutatum eſſe neceſſe eſt in quouis: in ipſo autem nunc non eſt mutari: neceſſe eſt mutatum eſſe ſecundum vnumquodque ipſorum nunc. quare, ſi ipſa nunc infinita ſunt, omne, quod mutatur, infinite erit mutatum. ¶Non ſolum autem id, quod mutatur,neceſſe eſt mutatum eſſe, ſed etiam mutatum neceſſe eſt mutari prius. omne enim quod ex quodam in quiddam mutatum eſt, in tempore mutatum eſt. Sit enim in ipſo nunc, ex A in B mutatum. ergo in eodem quidem nunc, in quo eſt in ipſo A, non mutatum eſt. ſimul enim erit in ipſo A, & in ipſo B. quod enim mutatum eſt, quando mutatum eſt,quòd non eſt in hoc oſtenſum eſt prius. ſi vero in alio eſt, in medio eſt tempus: non enim contigua ſunt ipſa nunc. Tex.54. Tex.55.

¶Quoniam igitur in tempore mutatum eſt, tempus autem omne diuiſibile,in dimidio aliud erit mutatum, & rurſus in illius dimidio aliud, & ſemper ſic. quare mutabatur vtique prius. Tex.56.

¶ Amplius autem in magnitudine manifeſtius eſt, quod dictum eſt, propterea quòd continua eſt magnitudo, in qua mutatur id, quod mutatur. Sit enim quippiam mutatum ex C in D. ergo, ſi indiuiſibile quidem eſt ipſum CD, id, quod impartibile eſt, impartibili erit con- Tex.57.

tiguum. quoniam autem hoc impoſſibile eſt, neceſſe eſt magnitudinem eſſe id, quod eſt inter, & in infinita eſſe diuiſibile. quare in illa mutatur prius. neceſſe eſt ergo omne, quod muta-
Tex.58. tum eſt, mutari prius. ¶ Eadem enim demonſtratio eſt & in non continuis, vt & in contrariis, & in contradictione. Accipiemus enim tempus, in quo mutatum eſt, & rurſus eadem dicemus. quare neceſſe eſt id, quod mutatum eſt, mutari, & quod mutatur, mutatum eſſe. & eſt ipſo quidem mutari mutatum eſſe prius, ipſo autem mutatum eſſe mutari, & nunquàm accipietur primum. Cauſa autem huius eſt, non eſſe impartibile impartibili contiguum. in infinitum enim diuiſio fit, vt in iis, quæ augentur, &
Tex.59. diminuuntur lineis. ¶ Manifeſtum eſt igitur quòd & id, quod factum eſt, neceſſe eſt fieri prius, & quod fit factum eſſe, quæcunque diuiſibilia, & continua ſunt. non tamen ſemper id, quod fit, ſed & aliud aliquando, vt illius aliquid, ſicuti fundamentum domus. Similiter autem & in eo, quod corrumpitur, & eo, quod corruptum eſt. ſtatim enim ineſt ei, quod fit, & quod corrumpitur, cum ſit continuum, infinitum quoddam. & non eſt aut fieri non factum aliquid, aut factum eſſe quod non fit aliquid. ſimiliter autem & in ipſo corrumpi, & incorruptum eſſe. ſemper enim eſt ipſo corrumpi corruptum eſſe prius, ipſo autem corruptum eſſe corrumpi. Manifeſtum eſt igitur, quòd & id, quod factum eſt, neceſſe eſt fieri prius, & quod fit factum eſſe. omnis enim magnitudo, & omne tempus ſemper diuiſibilia ſunt. quare, in quocunque ſit, non erit vtique, vt primo.

Omne, quod factum eſt fieri, & quod fit factum eſſe prius neceſſe eſt, in diuiſibilibus, & cõtinuis.

Caput

Caput Tertium. De finito, & Infinito in motu.

QVoniam autem omne id, quod mouetur, in tempore mouetur, & in pluri maior magnitudo, in infinito tempore impoſſibile eſt per finitam moueri nō eandem ſemper, & illius aliquid, quod mouetur, ſed in toto totam. Quòd igitur, ſi quid moueatur æque velociter, neceſſe eſt finitum in finito moueri, manifeſtum eſt. accepta enim parte, quæ menſurabit totam, in tot æqualibus temporibus, quot partes ſunt, per totam motum eſt. Quare, quoniam hæ finitæ ſunt, & quanto vnaquæque, & numero omnes, & tempus vtique erit finitum. toties enim erit tantum, quantum partis tempus multiplicatum ſecundum multitudinem partium. Tex. 60.

¶ Sed &, ſi non æque velociter, refert nihil. Sit enim in qua A, & B, ſpatium finitum, per quod motum ſit in infinito tempore, & tempus infinitum, in quo CD. Si igitur neceſſe eſt prius per alterum altero motum eſſe: hoc autem manifeſtum eſt quòd temporis in priori, & poſteriori per alterum eſt motum: ſemper enim in pluri per alterum erit motum, ſiue æque velociter, ſiue non æque velociter mutetur, ſiue intendatur motus, ſiue remittatur, ſiue maneat, nihil minus. Accipiatur igitur ſpatij A B aliquid, quod ſit A E, quod menſurabit, A B. Hoc itaq; in aliquo infiniti abſolutum eſt tempore. in infinito enim non eſt poſſibile. totum enim in infinito. Et rurſus alterum, ſi cepero quantum eſt A E, neceſſe eſt in infinito tempore. totum enim in infinito: & ſic accipiendo. Quoniam igitur infiniti quidem nulla pars eſt, quæ menſuret. (impoſſibile enim eſt infinitum eſſe ex finitis, & Tex. 61.

Infiniti nulla pars eſt, qua menſuret.

Infinitũ impoſsibile eſt ex finitis, & æqualibus, & inæqualibus eſſe.

æqualibus, & inæqualibus, propterea quòd menſurabuntur quæ finita ſunt multitudine, & magnitudine à quodam vno, ſiue æqualia ſint, ſiue inæqualia, definita autem magnitudine nihil minus: ſpatium autẽ finitum quantis A E menſuratur: in finito tempore A B mouebitur. Similiter autem & in quiete. Quare neque fieri, neq; corrumpi poſſibile eſt ſemper aliquid vnum, &

Tex.62. idem. ¶ Eadem autem ratio eſt & quòd neque in finito tempore per infinitum poſſibile eſt moueri, aut quieſcere, ſiue regulariter moueatur, ſiue irregulariter. Accepta enim quadam parte, quæ metietur totum tempus, in hac quantum aliquod pertranſibit ipſius magnitudinis, & non totam. in toto enim totam, & rurſus in æquali aliam, & in vnoquoque, ſimiliter, ſiue æqualis ſit, ſiue inæqualis ei, quæ eſt à principio. refert autem nihil, dummodo ſit finitum quoddam vnaquęque. manifeſtum enim eſt quòd conſumpto tempore infinitum non conſumetur, finita ablatione facta, & per ipſum quãtum, & ipſum quoties. quare non tranſibit in tempore finito infinitum. nihílque refert magnitudinem, verſus alteram, aut verſus vtranque partem eſſe infinitam. eadem enim erit ratio.

Tex.63. ¶ His autem demonſtratis, manifeſtum eſt quòd neque finitam magnitudinem infinitum contingit tranſire in finito tempore propter eandem cauſam. in parte enim temporis finitam tranſibit, & in vnaquaque ſimiliter: quare

Tex.64. in toto finitam. ¶ Quoniam autem finitum non tranſibit infinitam infinito tempore, manifeſtum eſt quòd neque infinitum finitam. ſi enim infinitum finitam, neceſſe eſt & finitam tranſire infinitum. nihil enim refert vtrum vtis

eſſe

eſſe id, quod mouetur. vtroque enim modo finitum tranſibit infinitum. Cum enim moueatur infinitum, in quo eſt A, erit aliquid ipſius ſecundum B finitum, vt C D. & rurſus aliud, & aliud, & ſemper ſic. quare ſimiliter accidet infinitum motum eſſe per finitum, & finitum tranſiſſe infinitum. Neque enim fortaſſis poſſibile eſt aliter infinitum moueri per finitum, quàm quòd finitum tranſeat infinitum, aut latione vtendo, aut mouendo. quare, quoniam hoc impoſſibile eſt, non tranſibit infinitum finitum.

¶At vero neque infinitum in finito tempore Tex.65.
tranſibit infinitum. ſi enim infinitum, & finitum. ineſt enim infinito finitum. Amplius autem & tempore accepto eadem erit demonſtratio. ¶Quoniam autem neque finitum in fi- Tex.66.
nitum tranſibit, neque infinitum finitum, † ne- †a l. neque
que infinitum in finito tempore mouetur, ma- infinitum in
nifeſtum eſt quòd neque motus erit infinitus finitum.
in finito tempore. quid enim refert motum, aut magnitudinem, infinitum facere? neceſſe enim eſt, ſi vtrumuis, & alterum eſſe infinitum. omnis enim latio in loco eſt.

Caput Quartum. Eodem pacto eſſe in eo, quod in Quietem tendit, & in Quiete, vt etiam in motu, quod ſcilicet non detur in eis Primum.

QVoniam autem omne aut mouetur, aut Tex.67.
quieſcit, quod aptum natura eſt, quando aptum eſt, & vbi, & quo pacto, neceſſe eſt omne, quod ſtat, cum ſtat, moueri. ſi enim non mouetur, quieſcet: ſed non contingit vt ad quietem tendat quieſcens. ¶ Hoc autem demon- Tex.68.
ſtrato manifeſtum eſt quòd & in tempore ſtare

neceſſe eſt. quod enim mouetur, in tempore mouetur: quod autem ſtat oſtenſum eſt moueri: quare neceſſe eſt in tempore ſtare.

Tex.69. ¶Amplius autem, ſi velocius quidem, & tardius in tempore dicimus, ſtarè autem eſt velocius, & tardius. Tex.70. ¶In quo autem tempore primo id, quod ſtat, ſtat, in quouis huius neceſſe eſt ſtare. diuiſo enim tempore, ſi in neutra quidem partium ſtat, neque in toto: quare non vtiq; ſtat id, quod ſtat. ſi vero in altera non vtique in primo toto ſtat. ſecundum enim † vtrunque in hoc ſtat, ſicut dictum eſt, & in eo, quod mouetur, prius. Vt autem id, quod mouetur, non eſt in quo primo mouetur: ſic neque in quo ſtat id.

† *al. alterā*

Tex.71. quod ſtat. ¶Neque enim ipſius moueri, neque ipſius ſtare aliquid eſt primum. Sit enim in quo primo ſtat, in quo A B. hoc igitur impartibile quidem non contingit eſſe. motus enim non eſt in impartibili, propterea quòd motum eſt aliquid ipſius: quod autem ſtat, demōſtratum eſt moueri. At vero, ſi diuiſibile eſt, in quauis partium ipſius ſtat. hoc enim oſtēſum eſt prius, quòd in quo ſtat primo, in quauis parte illius ſtat. Quoniam ergo tempus eſt, in quo primo ſtat, & non impartibile: omne autem tempus in infinita diuiſibile: non eſt in quo primo ſtatur.

Tex.72. ¶ † Neque igitur quieſcens, quando primum quieuit, eſt. in impartibili enim non quieuit, propterea quòd non eſt motus in impartibili, in quo autem eſt ipſum quieſcere, & ipſum moueri. tunc enim dicimus quieſcere, quando, & in quo aptum natura eſt moueri non mouetur id, quod aptum natura eſt.

† *Neque quies, neq; motus in impartibili.*

Tex.73. ¶Amplius autem & tunc dicimus quieſcere, cum ſimiliter ſe habet nunc, & prius, tanquàm

non

non vno quodam diiudicantes, ſed duobus minimis. quare non erit in quo quieſcit, impartibile. Si vero partibile eſt, tempus vtique erit, & in quauis ipſius partium quieſcet. eodé enim modo demonſtrabitur, quo & in prioribus. quare nihil primum erit. † hæc autem cauſa eſt, quia quieſcit quidem, & mouetur omne in tempore. tempus autem non eſt primum, neque magnitudo, neque omnino vllum continuum: omne enim in infinita partibile eſt. *† a.l. huius autem.*

¶Quoniam autem omne, quod mouetur, in tempore mouetur, & ex quodam in quoddam mutatur, in quo tempore mouetur ſecundum ſe, & non quia in illius aliquo, impoſſibile eſt tunc ſecundum aliquid eſſe primum quod mouetur. quieſcere enim eſt in eodem eſſe, tempore aliquo & ipſum, & partium vnamquanque. ſic enim dicimus quieſcere, quando in alio, & alio nunc verum ſit dicere quòd in eodem & ipſum, & partes ſunt. Si autem hoc eſt quieſcere, non contingit id, quod mutatur, ſecundum aliquid eſſe totum ſecundum primum tempus. tempus enim omne diuiſibile eſt. quare in alia, & alia ipſius parte verum erit dicere quòd in eodem ſit & ipſum, & partes. Si vero non ſic eſt, ſed vno ſolo nunc eſt, non erit tempore vllo ſecundum aliquid, ſed ſecundum terminum temporis. in ipſo autem nunc eſt quidem ſemper ſecundum aliquid manens, non tamen quieſcit. neque enim moueri, neque quieſcere eſt in ipſo nunc: ſed non moueri quidem verum eſt in ipſo nunc, & eſſe ſecundum aliquid, in tempore auté non contingit eſſe, ſecundum quod quieſcit. accideret enim id, quod fertur quieſcere. Tex.74.

Neque moueri, neque quieſcere eſt in ipſo nunc.

Summa Quinta. Confutat errores quoſdam circa ipſum motum.

Caput Primum. Soluit rationes Zenonis, motum auferentes.

Tex.75. ZEno autẽ male ratiocinatur. Si enim ſemper (inquit) quieſcit omne, aut mouetur, cum eſt ſecundum æquale: eſt autem ſemper id, quod fertur, in ipſo nunc ſecundum æquale: immobilem eam eſſe ſagittam, quæ fertur.

Tex.76. ¶Hoc autem falſum eſt. non enim componitur tempus ex ipſis nunc indiuiſibilibus, ſicut

Tex.77. nec alia magnitudo vlla. ¶Quatuor autem ſunt rationes de motu Zenonis, præbentes difficultatem ſoluentibus. Prima quidem eſt ea, quæ de ipſo non moueri eſt, propterea quòd prius ad medium oportet peruenire id, quod fertur, quàm ad finem: de qua diuiſimus in prioribus ra-

Zenonis prima ratio.

Tex.78. tionibus. ¶Secunda autem ea, quæ vocatur Achilles. Eſt autem hæc, quòd tardius nunquam apprehendetur currens à velociſſimo. ante enim neceſſe eſt eat perſequens, vnde impetum cœpit fugiens. quare ſemper aliquo id, quod tardius eſt, antecedere neceſſe eſt.

Secunda ratio.

Tex.79. ¶Eſt autẽ & hæc ratio eadem illi, quæ in duo æqualia fit ſectioni: differt autem in diuidendo non in duo acceptam magnitudinem. Non attingi igitur tardius accidit ex ratione. fit autem propter idem cum bipartitione. in vtriſq; enim accidit non peruenire ad terminum, diuiſa quodammodo magnitudine. Sed additur in hac, quòd neque velociſſimum tragice dictum, in perſequendo tardius. quare neceſſe eſt ſolutio-

nem

nem eſſe eandem. Putare autem quòd præcedens non attingitur, falſum eſt. cum enim præcedit, non attingitur: ſed tamen attingetur, ſi oporteat tranſire finitum. hæ igitur ſunt rationes duæ.

¶ Tertia autem, quæ nunc dicta eſt, quòd ſagitta, quæ fertur, ſtat. Accidit autem propterea quòd ſumit tempus componi ex ipſis nunc. non dato enim hoc non erit ſyllogiſmus. Tex. 80. *Tertia ratio.*

¶ Quarta auté ea, quæ de iis eſt, quæ in ſtadio mouentur econtrario æqualibus magnitudinibus iuxta æquales, his quidem à fine ſtadij, illis vero à medio æquali velocitate. in quo accidere putat æquale eſſe tempus dimidium duplo. Tex. 81. *Quarta ratio.*

¶ Eſt autem deceptio in eo, quòd hoc quidem iuxta quod mouetur, illud autem iuxta id, quod quieſcit, per æqualem magnitudinem cenſet æquali velocitate æquali tempore ferri. hoc autem falſum eſt. Vt ſint ſtantes æquales magnitudines, in quibus ipſa A A A A, aliæ autem, in quibus ipſa B B B B, incipientes à medio ipſorum A, æquales ſecundum numerum his, & magnitudinem, aliæ autem, in quibus ipſa C C C C, ab vltimo, æquales his numero, & magnitudine, & æque veloces ipſis B. Accidit igitur primum B ſimul in vltimo eſſe, & primum C, eorum, quæ iuxta ſeinuicem mouentur. Accidit igitur ipſum C iuxta omnia ipſa A tranſiiſſe, ipſa autem B iuxta dimidium ipſorum. quare & medium eſſe tempus. æquali enim vtrunque eſt iuxta vnumquodque. Simul autem accidit ipſa B iuxta omnia C tranſiiſſe. ſimul enim erit primum C, & primum B in contrariis vltimis, æquali tempore motum iuxta vnumquodque ipſorum B, quanto circa vnumquodque ipſorum A, vt inquit, propterea Tex. 82.

pterea quòd vtraque æquali tempore iuxta ipſa A fiunt. Ratio igitur hæc eſt, accidit autem ob id, quod dictum eſt, falſum.

Tex.83. ¶At vero ſecundum eam, quæ in contradictione eſt, mutationem, nihil nobis impoſſibile, vt, ſi ex non albo in album mutatur, & in neutro eſt, ſic vtique, neque album eſt, neque non album. non enim, ſi non totum in vtrouis ſit, non dicetur album, aut non album. album enim dicimus, aut non album, non quia totum ſit huiuſmodi, ſed quia plurimæ, aut maxime præcipuæ partes. non idem autem eſt & non eſſe in hoc, & non eſſe in hoc totum. Similiter autem & in eo, quod eſt, & in eo, quod non eſt, & in aliis, quæ ſecundum contradictionem ſunt, † erit. non enim ex neceſſitate in altero oppoſitorum, in neutro autem totum ſemper.

Albũ, aut nõ albũ dicimus, nõ q̃a totũ ſit huiuſmodi, ſed quia plurima, aut maxime præcipua partes.

† a.l. erit enim ex neceſſitate.

¶Rurſus in circulo, & in ſphæra, & omnino iis, quæ in ſeipſis mouentur, quoniam accidet ipſa quieſcere, in eodem enim loco ſecundum tempus quoddam erunt & ipſa, & partes, quare quieſcent ſimul, & mouebuntur.

Tex.84.

Tex.85. ¶Primo nanque partes non ſunt in eodem vllo tempore. Deinde & totum ſemper mutatur in alterum. non enim eadem eſt ea, quæ in ipſo A ſumitur, circunferentia, & ea, quæ ab ipſo B, & quæ ab ipſo C, & aliorum vnoquoque ſignorum, niſi vt muſicus homo & homo, quia accidit, quare mutatur ſemper altera in alteram, & nunquam quieſcet.

Eodem autem modo & in ſphæra, & aliis, quæ in ſeipſis mouentur.

Caput

Caput Secundum. Excludit errorem, quòd Impartibile moueatur.

DEmonſtratis autem his, dicimus quòd id, quod impartibile eſt, non contingit moueri, niſi ſecundum accidens, vt corpore moto, aut magnitudine, in qua eſt: ſicuti ſi id, quod in naui eſt, moueatur nauis motu, aut pars totius motu. Impartibile autem dico id, quod eſt ſecundum quantum indiuiſibile. etenim partium motus alteri ſunt, & ſecundum ipſas partes, & ſecundum totius motum. Viderit autem aliquis, & in ſphæra maxime, differentiam. non enim eadem velocitas erit & partium, quæ ſunt iuxta centrum, & quæ extra, & totius, tanquam non vno exiſtente motu. Vt igitur diximus, ſic quidem contingit moueri id, quod impartibile eſt, vt is, qui in naui ſedet, naui currente, per ſe autem non contingit. Tex.86.

¶Mutetur enim ex A B, in B C, ſiue ex magnitudine in magnitudinem, ſiue ex forma in formam, ſiue ſecundum contradictionem. tempus autem ſit, in quo primo mutatur, in quo D. Ergo neceſſe eſt ipſum eo, quo mutatur, tempore, aut in A B eſſe, aut in B C. aut aliud quidem quid huius in hoc, aliud autem quid in altero. omne enim, quod mutatur, ſic ſe habebat. In vtroque igitur non erit aliquid ipſius: partibile enim erit. At vero neque in B C. mutatum enim erit: ſupponitur autem mutari. Relinquitur igitur ipſum in A B eſſe eo, quo mutatur, tempore, quieſcet ergo. in eodem enim eſſe tempore quodam quieſcere eſt. Tex.87. *Vide contr. Zima.*

¶Quare non contingit id, quod impartibile eſt, moueri, aut omnino mutari. Vnice enim hoc Tex.88.

hoc pacto eſſet ipſius motus, ſi tempus eſſet ex ipſis nunc, ſemper enim in ipſo nunc motum eſſet, & mutatum, vt moueatur quidem nunquam, motum autem ſit ſemper. Hoc autem quòd impoſſibile ſit demonſtratum eſt & prius, neque enim ex ipſis nunc eſt tempus, neque linea ex punctis, neque motus ex † momentis eſt. nihil enim aliud facit hoc dicens, quàm motum ex impartibilibus. ſicut ſi tempus ex ipſis nunc, aut magnitudinem ex punctis.

† *mutatis.*

Tex.89. ¶ Amplius autem & ex his manifeſtum eſt quòd neque punctum, neque aliud indiuiſibile vllum contingit moueri. Omne enim, quod mouetur, impoſſibile eſt per maius moueri ſeipſo prius, quàm aut per æquale, aut minus. ſi autem hoc, manifeſtum eſt quòd & punctum per minus, aut æquale mouebitur primum, quoniam autem indiuiſibile eſt, impoſſibile eſt minus moueri prius: per æquale ergo ſibi ipſi, quare erit linea ex punctis. ſemper enim cum per æquale mouetur, omnem lineam punctum menſurabit: ſi autem hoc impoſſibile eſt, & moueri indiuiſibile impoſſibile eſt.

Tex.90. ¶ Amplius autem, ſi omne in tempore mouetur in ipſo autem nunc nihil, omne autem diuiſibile tempus eſt, erit aliquod tempus minus quouis eorum, quæ mouentur, in quo mouetur per tantum, quantum ipſum eſt. Hoc igitur erit tempus, in quo mouetur, propterea quòd omne in tempore mouetur, tempus autem omne diuiſibile eſſe demonſtratum eſt prius. Si ergo punctum mouetur, aliquod erit tempus minus, in quo ipſum motum eſt, ſed impoſſibile eſt; in minori enim per minus neceſſe eſt moueri. quare erit diuiſibile id, quod indiuiſibile eſt in

minus,

minus, ſicuti & tempus in tempus. vnico enim modo moueretur id, quod impartibile eſt, & indiuiſibile, ſi eſſet in ipſo nunc impartibili moueri poſſibile. eiuſdem enim rationis eſt in ipſo nunc moueri, & in diuiſibile quid moueri.

Caput Tertium. Nullam magnitudinem eſſe infinitam.

MVtatio autem nulla eſt infinita, omnis enim eſt ex quodam in quiddam, & ea, quæ eſt in contradictione, & quæ eſt in contrariis. Quare earum, quæ ſecundum contradictionem ſunt, affirmatio, & negatio terminus eſt. vt generationis quidem id, quod eſt: corruptionis vero id, quod non eſt. Earum autem, quæ ſunt in contrariis, ipſa contraria. hæc enim ſunt extrema mutationis. quare & alterationis omnis: ex contrariis enim quibuſdam eſt alteratio. Similiter autem & augmentationis, & diminutionis. augmentationis enim terminus eſt qui ſecundum naturam propriam eſt perfectæ magnitudinis: diminutionis vero, huius remotio. ¶ Latio autem ſic quidem non erit finita. non enim omnis in contrariis eſt. Sed, quoniam impoſſibile eſt diuiſum eſſe ſic ex eo, quia non contingit eſſe diuiſum: (multipliciter enim dicitur impoſſibile:) diuidi non contingit id, quod ſic impoſſibile eſt diuidi, nec omnino quod impoſſibile eſt fieri, fieri: neque quod mutari impoſſibile eſt, continget vtique mutari in id, quod poſſibile eſt mutari. Tex.91. *Terminus augmenti quis.* Tex.92.

Si ergo id, quod fertur, mutetur in aliquid, & poſſibile erit mutari. quare non eſt infinitus motus, neque feretur infinito motu. impoſſibile enim Tex.93.

le enim eſt tranſire illum. Quòd igitur ſic non eſt infinita mutatio, vt non finiatur terminis, manifeſtum eſt.

Tex.94. ¶ Sed, ſi eſſe poſsit ſic, vt tempore ſit infinita, vna, & eadem exiſtens, conſyderandum eſt. Nam vna, quidem, ſi non fiat, nihil fortaſſis prohibet. vt ſi poſt lationem alteratio ſit, & poſt alterationem augmentatio, & rurſus generatio: ſic enim ſemper quidem erit tempore motus, ſed non vnus, propterea quòd non eſt vnus ex omnibus. Vt autem fiat vnus, non contingit infinitum eſſe tempore, præter vnum. hic autem eſt vnus, ipſa circularis latio.

ARIST.

ARISTOTELIS DE PHYSICO AVDITV

LIBER SEPTIMVS.

SVMMÆ LIBRI.

Summa prima declarat omne quod mouetur habere motorem.

Summa ſecunda probat, omnia mota in loco reduci ad primum, quod mouetur, quòd à motore qui eſt in ipſo, mouetur, nec eſſe proceſſum in infinitum in mouentibus, & motis.

Summa tertia oſtendit primum mouens ſimul etiam cum eo, quod ab eo mouetur.

Summa quarta quærit vtrum omnis motus habeat cum omni motu comparationem.

OMne, quod mouetur, neceſſe eſt ab aliquo moueri. ſi † igitur in ſeipſo non habet principium motus, manifeſtum eſt quòd ab altero mouetur. ſi autem in ſeipſo, accipiatur in quo A B, quod moueatur, non ex eo, quia partium huius aliqua mouetur. Primum igitur opinari A B à ſeipſo moueri, propterea quòd totum mouetur, & à nullo externorum, ſimile eſt, ac ſi quis ipſo D E mouente ipſum E F, & illo moto opinetur D E F à ſeipſo moueri. propterea quòd nõ intuetur vtrum ab vtro moueatur. vtrum D E ab E F, an E F

Tex. 1.
† *a. l. enim.*

Tex.2. ab ipſo D E. ¶Amplius id, quod à ſeipſo mouetur, nunquam ceſſabit moueri, propterea quòd aliquid aliud ſtetit, quod mouebatur. Neceſſe eſt ergo, ſi quid deſinat moueri eò, quòd aliud aliquid ſtetit, hoc ab altero moueri. hoc autem, cum manifeſtum factum ſit, neceſſe eſt omne, quod mouetur, moueri ab aliquo. Quoniam enim acceptum eſt A B moueri, diuiſibile erit. omne enim, quod mouetur, diuiſibile eſt. diuidatur igitur in C. neceſſe eſt igitur, B C quieſcente, quieſcere & A B. ſi enim non, accipiatur moueri. B C igitur quieſcente, mouebitur vtique A C. non ergo mouetur per ſe A B. ſed ſupponebatur, per ſeipſum moueri primum. manifeſtum eſt igitur quòd C B quieſcente, quieſcet & B A, & tunc deſinet moueri, ſed, ſi quid ex eo, quia aliud quieſcit, ſtat, & ceſſat moueri, hoc ab altero mouetur. manifeſtum eſt igitur quòd omne, quod mouetur, ab aliquo mouetur. diuiſibile enim eſt omne, quod mouetur: & parte quieſcente, quieſcet totum.

Summa Secunda. Omnia mota in loco reduci ad primum, quod mouetur, quod à motore, qui eſt in eo, mouetur nec eſſe proceſſum in infinitum, in mouentibus, & motu.

Tex.3. QVoniam autem omne, quod mouetur, ab aliquo mouetur, neceſſe eſt & omne, quod mouetur in loco, moueri ab alio. & id igitur, quod mouet, ab altero, quoniã & ipſum mouetur, & rurſus hoc ab altero. nõ autẽ in infinitũ abibit, ſed ſtabit alicubi, & erit aliquid, quod primo cauſa erit motus.

¶Si

¶Si enim non, ſed in infinitum procedat, ſit A quidem id, quod ab ipſo B mouetur, B vero ab ipſo C, C autem ab ipſo D, atque hoc igitur modo in infinitum procedat. quoniam ergo ſimul & ipſum mouens mouetur, manifeſtum eſt, quòd ſimul mouebitur & A, & B. cum enim mouetur ipſum B, mouebitur & A, & cum mouetur B, & ipſum C, & cum C, ipſum D. erit igitur ſimul & motus ipſius A, & ipſius B, & ipſius C, & reliquorum cuiuſque. & accipere igitur vnumquodque ipſorum poterimus. etenim, ſi vnumquodque ab vnoquoque mouetur, non minus vnus numero eſt cuiuſque motus, & non infinitus extremis. quoniam quod mouetur, omne ex quodam in quiddam mouetur. Tex. 4.

¶ Aut enim numero accidit eundem eſſe motum, aut genere, aut ſpecie. Numero igitur dico eundem motum, qui ex eodem in idem numero in eodem tempore numero ſit. vt ex hoc albo, quod eſt vnum numero, in hoc nigrum ſecundum hoc tempus, quod eſt vnum numero. ſi enim ſecundum aliud, non amplius vnus erit numero, ſed ſpecie. Genere autem idem eſt motus, qui in eodem prædicamento ſubſtantiæ, vel alterius generis eſt. Specie autem, qui eſt ex eodem ſpecie in idem ſpecie: vt ex albo in nigrum, aut ex bono in malum. hæc autem dicta ſunt & in prioribus. Tex. 5.

¶Accipiatur igitur motus ipſius A, & ſit in quo E, & ipſius B, in quo F, & ipſius C, & D, in quo G, & H, & tempus, in quo moueatur A, ſit K: determinato autem motu ipſius A, determinatum erit & tempus, & non infinitum, quod eſt K: ſed in eodem tempore mouebatur A, & B, & reliquorum vnumquodque. accidit ergo Tex. 6.

motum E F G H, infinitum exiſtentem, in tempore finito moueri, quod eſt K. in quo enim A mouebatur, & quæ poſt A conſequenter ſunt, omnia mouebantur infinita exiſtentia. quare in eodem mouentur. etenim, aut æqualis erit motus ipſius A motui ipſius B, aut maior. refert autem nihil. prorſus enim infinito motui in tempore finito accidit moueri. hoc autem impoſſibile eſt.

Tex.7. ¶Sic igitur videbitur demonſtrari id, quod ab initio diximus: non tamen demonſtratur, propterea quòd nullum inconueniens accidit. contingit enim in tempore finito infinitum motum eſſe, non autem eundem, ſed alterum, & alterum, multis motis, & infinitis. quod quidem accidit & in iis, quæ nunc diximus.

Tex.8. ¶Sed, ſi id, quod mouetur primo ſecundum locum, & corporali motu, neceſſe eſt tangere, aut continuum eſſe mouenti, vt videmus in omnibus hoc contingere, erit ex omnibus vnum ipſum totum, aut continuum. Hoc igitur poſſibile accipiatur, & ſit magnitudo quidem, aut continuum, in quo A B C D. huius autem motus E F G H. refert autem nihil finita ſit, an infinita. ſimiliter enim in tempore finito K mouebitur, aut finita, aut infinita. horum autem vtrunque impoſſibile eſt.

Tex.9. ¶Manifeſtum eſt igitur quòd ſtabit aliquando, & non in infinitum abibit quod ſemper ab altero, ſed erit aliquid, quod primum moueabitur. Nihil autem referat, ſuppoſito quodam, hoc demonſtrari. eo enim quod eſſe poteſt, poſito, nullum inconueniens oportebat accidere. Primum autem mouens, non vt id, cuius cauſa, ſed vnde principium motus eſt, ſimul cum eo eſt, quod mouetur. Simul autem dico, quia nihil inter

Eo, quod eſſe poteſt, poſito, nullum inconueniẽs oportebat accidere.

inter ipſa eſt. hoc enim commune eſt in omni, quod mouetur, & quod mouet.

Summa Tertia. Primum mouens ſimul eſſe cum eo, quod ab eo mouetur. Incipit autem propriè in textu ſuperiori, ibi, Primum autem.

QVoniam autem tres ſunt motus, & is, qui ſecundum locum, & qui ſecundum quale, & qui ſecundū quantum, neceſſe eſt & ea, quæ mouentur, tria eſſe. qui quidem eſt ſecundum locū, Latio: qui vero ſecundum quale, Alteratio: qui vero ſecundum quantum, Augmentatio, & Diminutio. Primum igitur de latione dicamus: hæc enim primus motuum eſt. Omne itaque, quod fertur, aut ipſum à ſeipſo mouetur, aut ab altero. Si igitur à ſeipſo, manifeſtum eſt quòd, cum in ipſo mouens ſit, ſimul erit mouens, & quod mouetur, atque nihil inter ipſa erit. Quod autem ab alio mouetur, quadrifariam mouetur. motus enim ab altero quatuor ſunt, Pulſio, Tractio, Vectio, Vertigo. etenim alios omnes ad hos reduci congruum eſt. Pulſionis igitur alia quidem eſt impulſio, alia vero expulſio. Impulſio igitur eſt, cum mouens, id, quod mouetur, non relinquit. Expulſio vero, quando expellens relinquit. Vectio autem in tribus erit motibus. nam quod vehitur, non ſecundum ſe mouetur, ſed ſecundum accidens. ex eo enim mouetur, quia in eo, quod mouetur, eſt, aut ſupra id, quod mouetur. id autē, quod vehit, mouetur aut pulſum, aut tractum, aut vertigine actum. manifeſtum eſt igitur quòd vectio

Tex. 10.

Motus triplex.

Latio primus eſt motuum.

Motus ab alio quadruplex.

in tribus erit motibus. Tractio autem, aut cum ad ſeipſum, aut ad alterum velocior eſt motus trahentis, non ſeparatus à motu eius, quod trahitur. etenim ad ſeipſum eſt tractio, & ad alterum. Et reliquæ etiam tractiones eædem ſpecie ad has reducentur, vt Inſpiratio, & Expiratio, & Sputatio, & quæcunque corporum excretiuæ aut receptiuæ ſunt, & Spathatio etiam, & Radiatio. horum enim aliud quidem congregatio eſt, aliud vero diſgregatio: & omnis itaque motus ſecundum locum congregatio, & diſgregatio eſt. Vertigo autem componitur ex tractione, & pulſione. id enim quod mouet, pellit hoc: trahit autem illud. Manifeſtum igitur eſt quòd, ſi ſimul pellens, & trahens eſt cum eo, quod pellitur, & eo, quod trahitur, nihil eſt medium inter id, quod mouet, & id, quod mouetur. Hoc autem manifeſtum eſt † ex dictis. nam pulſio aut à ſeipſo, aut ab alio ad aliud motus eſt: Tractio autem ab alio ad ſeipſum, aut ad aliud. Ad hæc autem Compulſio, & Depulſio. Proiectio autem, quando velocior motus fit eo, qui eſt ſecundum naturam eius, quod fertur, vehementiore facta pulſione, & eouſque facta accidit ferri, quouſque vehementior ſit motus eius, quod fertur. Manifeſtum eſt igitur quòd id, quod mouetur, & mouens ſimul ſunt, & nihil inter ipſa medium eſt.

† Litera Byzantÿ nō habet ſpathatio etiam & radiatio.

† a.l. & ex definitionibus.

Tex.31. ¶ At vero neque inter id, quod alteratur, & alterans quippiam medium eſt. hoc autem manifeſtum eſt ex inductione. In omnibus enim ſimul eſſe accidit alterans vltimum, & primum, quod alteratur. quale enim alteratur, ex eo, quia ſenſibile eſt. Senſibilia autem ſunt, quibus differunt corpora à ſe inuicem, vt grauitas, leuitas, durities, mollities, ſonus, ſilentium,

tium, albedo, nigredo, dulcedo, amaritudo, humiditas, ſiccitas, denſitas, raritas, & horum media. ſimiliter autẽ & alia, quæ ſub ſenſibus ſunt, quorum eſt & calor, & frigus, & lenitas, & aſperitas. hæc enim ſunt paſſiones ſubiectæ qualitatis. his enim differunt ſenſibilia corpora, aut ſecundum horum aliquid magis & minus, & quia patiuntur aliquid horum. nam, quia calefiunt, aut frigefiunt. aut dulceſcunt, aut amaricantur, aut ſecundum aliquid aliud prædictorum. † ſimiliter & animata corpora, & inanimata, & animatorum partes, quæcunque ſunt inanimatæ.

† a.l. addit alterari dicimus.

¶ Atque etiam ipſi ſenſus alterantur: patiuntur enim. actus enim ipſorum motus eſt per corpus, patiente aliquid ſenſu. Secundum quæ igitur inanimata alterantur, & animata, ſecundum hæc omnia alterantur: ſecundum autem, quæ animata alterantur, ſecundum ea non alterantur inanimata. ſecundum enim ſenſus, non alterantur: & latet inanimata, cum alterantur. nihil autem prohibet & latere animata, cum alterantur, quando non ſecundum ſenſus accidit ipſis alteratio. Si igitur ſenſibiles quidem paſſiones ſunt, per has autem alteratio eſt, hoc iam manifeſtum eſt, quòd patiens, & paſſio ſunt ſimul, & inter hæc medium nihil eſt. huic enim aër eſt continuus, aëri autem coniungitur corpus & ſuperficies quidem ad lumen, lumen autem ad viſum. ſimiliter autem & auditus, & odoratus ad mouens ipſos primum. eodem autem modo ſimul & guſtus, & ſapor eſt. Tex. 12.

¶ Similiter autem & inanimatis, & inſenſibilibus. & id, quod augetur etiam, & augens. appoſitio enim quædam eſt Augmentatio. quare ſimul ſunt & quod augetur, & augens. & Diminu- Tex. 13.

tio quoque. diminutionis autem cauſa eſt ablatio quædam. † Manifeſtum eſt igitur quòd inter mouens vltimum, & quod mouetur primum nihil eſt in medio conſiſtens eius, quod mouet, & eius, quod mouetur.

† a.l. Manifeſtū eſt igitur, qđ inter id, quod mouetur, et mouens primū, & vltimū ad id, quod mouetur, nihil eſt.

Caput Secundum, probans quòd ea, quæ patiuntur, à ſenſibilibus patiuntur, cum prius ſine probatione acceptum fuerit: quódque in parte animæ ſenſitiua eſt alteratio, in aliis autem minime.

Tex.14. QVòd autem ea, quæ alterantur, & omnia à ſenſibilibus alterantur, & ſolum horum alteratio eſt, quæ ſecundum ſe dicuntur pati ab his, ex his conſyderabimus.

Tex.15. ¶Aliorum enim maxime vtique quis exiſtimabit in figuris, & formis, & habitibus, & in horum remotionibus, & acceptionibus alterationem eſſe: videtur enim eſſe alteratio. Non eſt autem neque in his, ſed fiunt, cum quædam alterantur, hæc. nam denſata, aut rarefacta, aut calefacta, aut frigefacta materia: alteratio autem non eſt. id enim ex quo forma ſtatuæ eſt, non dicimus formam, neque id, ex quo figura pyramidis eſt, aut lecti, ſed denominantes hoc quidem æneum, illud vero † cereum, aliud autem ligneum, hoccine, quod alteratur dicimus. æs enim humidum eſſe dicimus, aut calidum, aut durum. & non ſolum ſic, ſed & ipſum humidum, & calidum æs, æquiuoce dicentes cum paſſione materiam. Quoniam igitur ex quo quidem forma, & figura, & quod factum eſt æquiuoce non dicitur cum figuris, quæ ex illo ſunt: quod autem alteratur cum paſſionibus æquiuoce dicitur:

† a.l. terreum.

citur: manifeſtum eſt quòd in ſolis ſenſibilibus alteratio eſt. ¶ Amplius, & aliter inconueniens eſt. dicere enim hominem alteratum eſſe, aut domum, quæ accepit finem, ridiculum eſt, ſi perfectionem, aut domus parietem, aut tegulam dixerimus alterationem eſſe, &, cum parietibus clauditur domus, aut tegula tegitur, alterari domum. ¶ Manifeſtum autem eſt quòd alteratio non eſt in iis, quæ fiunt. neque enim in habitibus. habitus enim virtutes, & vitia ſunt. virtus autem omnis, & vitium eorum, quæ ad aliquid, ſicut ſanitas quidem calidorum, & frigidorum commenſuratio quædam eſt, aut eorum, quæ ſunt intra, aut ad continens. ſimiliter autem & pulchritudo, & robur eorum ſunt, quæ ad aliquid ſunt. diſpoſitiones enim quædã eius, quod præſtantiſſimum eſt, ad optimum ſunt. dico autem præſtantiſſimum, quod conſeruat, & diſponit circa naturam. Quoniam ergo virtutes quidem, & vitia ſunt ad aliquid: hæc autem neque generationes ſunt, neque ipſorum eſt generatio, neque omnino alteratio: manifeſtum eſt quòd non eſt omnino ipſa alteratio circa habitus. ¶ Neque igitur circa animæ virtutes, & vitia. Virtus enim perfectio quædam eſt. vnumquodque enim tunc maxime perfectum eſt, cum adeptum eſt propriam virtutem & maxime ſecundum naturam. vt circulus tunc maxime ſecundum naturam eſt, cum maxime circulus eſt. Vitium autem corruptio horum, & remotio eſt. ¶ Fit igitur cum alteratur quippiam, & acceptio virtutis, & vitij abiectio: alteratio tamen horum neutrum eſt. Quòd autem alteretur aliquid, manifeſtum eſt. virtus enim aut impaſſibilitas quædam eſt, aut paſſiuum ſic.

Tex.16.

θριγκός.

Tex.17.

Virtus omnis, & vitium, eorũ, quæ ad aliquid.

Tex.18.

Virtus perfectio quædam eſt.

Tex.19.

Virtus.

Vitium. vitium autem paſſiuum, aut contraria paſſio virtuti. Et in totum, moralem virtutem in voluptatibus, & triſtitiis eſſe accidit. aut enim ſecundum actum voluptas eſt, aut per memoriam, aut per ſpem. Si igitur ſecundum actum, ſenſus cauſa eſt. ſi autem per memoriam, aut per ſpem, ab ipſo eſt. aut enim ſimilia paſſi ſumus iis, qui reminiſcuntur voluptatis, aut ſimilia patiemur

Tex. 20. ſperantibus. ¶ At vero neque in intellectiua parte animæ eſt alteratio. ſciens enim maxime eorum, quæ ad aliquid dicitur. Hoc autem manifeſtum eſt. Secundum enim nullam potentiam motis, fit in nobis ſcientia, ſed, cum extiterit aliquid. ex ea enim, quæ eſt ſecundum partem experientia, vniuerſalem accipimus ſcientiam. Neque itaque actus generatio eſt: niſi quis & reſpectionem, & tactum generationes dicat. tale enim eſt actus. quæ autem à principio acceptio ſcientiæ nec eſt generatio, nec alteratio. nam, quia quieta eſt, reſidétque anima, ſciens fit, & prudens. Vt igitur, neque cum dormiens excitatus eſt aliquis, aut ebrius eſſe deſiit, aut ægrotans reualuit, factus eſt ſciens, quanuis prius non poterat vti, & ſecundum ſcientiam agere, ſed abeunte perturbatione, & ad tranquillitatem veniente mente inerat potentia ad ſcientiæ vſum. ſic vtique huiuſmodi aliquid fit id, quod eſt à principio, in ſcientiæ exiſtentia. perturbationis enim quies quædam eſt, & tranquillitas. Neque igitur pueri poſſunt quid diſcere, neque iudicare ſenſibus, ſimiliter atque ſeniores. multa enim perturbatio circa ipſos fit, & motus. Sedantur autem, & deſinunt perturbari, aliquando quidem à natura, aliquando vero ab aliis. in vtriſque autem his alterari aliquid accidit,

Inquieſcẽdo nanque, & ſedendo anima fit prudens.

cidit,

cidit,ſicuti cum excitatur,& fit vigilans ad actũ. Manifeſtum eſt igitur quòd alteratio in ſenſibilibus eſt,& in ſenſibili partæ animæ, in alia autem nulla,niſi ſecundum accidens.

Summa Quarta. Vtrum omnis motus habeat cum omni motu comparationem.

Caput Primum. Quis motus cui motui ſit comparabilis.

DVbitabit autem aliquis,vtrũ omnis motus omni cõparabilis eſt, an non. Si igitur omnis comparabilis eſt , & æque velox eſt, quod in æquali tẽpore per æquale mouetur , erit circularis quædam æqualis rectæ,& maior etiã,& minor. Amplius alteratio,& latio quædam æqualis erit , cũ in æquali tempore aliud alteratum ſit,aliud vero latum. erit ergo paſſio æqualis longitudini. ſed impoſſibile eſt. At, cum in æquali tempore per æquale mota fuerit, tunc æque velox eſt:æqualis autẽ non eſt paſſio omnis longitudini:quare non eſt alteratio lationi æqualis,aut minor:quare nõ omnis comparabilis eſt. Tex.21. ¶In circulo autem,& recta,quomodo accidet? Inconueniens enim eſt, niſi ſit circulariter ſimiliter hoc moueri, & hoc ſuper rectam. ſed confeſtim neceſſe eſt aut velocius,aut tardius : vt,ſi hoc decliue ſit, hoc autem accliue. Tex.22. ¶Amplius nihil differt in ratione, ſi quis dicat neceſſarium eſſe confeſtim velocius aut tardius moueri. erit enim maior , & minor circularis recta. quare & æqualis. Si enim in A tempore , hoc quidem lineam B tranſiit , illud Tex.23.

vero

vero lineam C. maior erit linea B linea C. ſic enim quod velocius eſt dicebatur. ergo, ſi & in minori æquale, velocius eſt. quare erit aliqua pars ipſius A, in qua B circuli partem † æqualem tranſibit, & illud in toto A lineam C.

† a.l. aliquid.

Tex.24. ¶At vero, ſi ſunt comparabilia, accidit id, quod nuper eſt dictum, eſſe æqualem rectam circulo. ſed comparabilia non ſunt: neque igitur ipſi motus. Sed quæcunque non ſunt: æquiuoca, omnia comparabilia ſunt. veluti, cur comparabile non eſt, vtrum acutius ſit ſtilus, an vinum, aut vltima. quia enim æquiuoca ſunt, non comparantur. ſed vltima ipſi, quæ eſt iuxta vltimam comparabilis eſt: quoniam idem ſignificat acutum in vtriſque. ergo non idem velox, hic, & ibi. multo autem adhuc minus in alteratione, & latione.

Comparabilium conditiones.

Tex.25. ¶ An primum quidem hoc non verum eſt, quòd, ſi non ſint æquiuoca, comparabilia ſunt. Multum enim idem ſignificat in aqua, & aëre, & comparabilia non ſunt. Si autem non, duplum quidem idem (duo enim ad vnum) & non comparabilia ſunt.

Tex.26. ¶An & in his eadem ratio. etenim & multum æquiuocum eſt. ſed quorūdam & rationes æquiuocæ ſunt. vt, ſi dicat aliquis quòd multum eſt tantum, & adhuc aliud tantum, & æquale æquiuocum. & vnum quoque, ſi contingit, confeſtim æquiuocum. ſi autem hoc, & duo.

Aequiuocorum quorūdam, & rationes æquiuocæ.

Tex.27. ¶Verum propter quid alia comparabilia ſunt, alia vero non, ſi vna quidem eſt natura? An, quia ſunt in alio primo ſuſceptiuo? equus igitur, & canis comparabilia ſunt, vtrum albius. in quo enim primo idem eſt, ſuperficies: & ſecundum magnitudinem ſimiliter. aqua autem, & vox non: in alio nanque.

¶An

¶ An manifeſtum eſt quòd erit ſic quidem Tex.18.
omnia vnum facere. in alio autem dicere vnum
quodque eſſe, & erit idem æquale, & dulce, &
album, ſed in alio. ¶ Amplius, ſuſceptiuum Tex.29.
non quoduis eſt, ſed vnum vnius primum. Sed
non ſolum oportet comparabilia non æquiuoca
eſſe, ſed & non habere differentiam, neque
quod, neque in quo. dico autem, vt color habet
diuiſionem. Non ergo eſt comparabile ſecundum
hoc, vt vtrum coloratum ſit magis album,
quàm nigrum. hæc enim comparantur, non ſecundum
aliquem colorem, ſed quatenus color
eſt, ſed ſecundum albedinem. Sic & circa motũ,
æque velox, quòd in æquali tempore mouentur
per æquale, † tantum longitudinis in hoc.

¶Si autem aliud quidem alteratum eſt, aliud *† a.l. tãtũ.*
vero latum, æqualíſne erit hæc alteratio, & æ- *ſi igitur lõ-*
que velox lationi? ſed inconueniens eſt. cauſa *gitudinis in*
autem, quia motus habet ſpecies. quare, ſi quæ *hoc aliud.*
in æquali tempore lata ſunt per æqualem lon- Tex.30.
gitudinem, æque velocia erunt æqualis recta,
& circularis. Vtrum ergo cauſa ſit, quia latio
genus ſit, an quia linea genus? tempus enim ſemper
idem, impartibile ſpecie. An ſimul illa ſpecie
differunt? etenim latio ſpecies habet, ſi illud
ſuper quod mouetur, ſpecies habeat. Amplius
autem, ſi per quod. vt ſi pedes, ambulatio: ſi alæ,
volatio. An non. ſed figuris latio eſt. Quare quæ Tex.31.
in æquali tempore mouentur per eandem ma- *† Genus nõ*
gnitudinem, æque velocia ſunt. eandem autem *eſt vnũquid*
indifferentem ſpecie, & motu indifferentem *ſed ob hoc la*
ſpecie. ¶ Quare hoc conſyderandum, quæ ſit *tent multa.*
differẽtia motus. Et ſignificat ſermo iſte † quòd *† Aequiuo*
genus non vnum quid eſt, ſed ob hoc latẽt mul- *cationũ plu*
ta. Sunt autem † æquiuocationum aliæ quidem *res modi.*

multum

multum diſtantes, aliæ autem habentes quandam ſimilitudinem, aliæ vero propinquæ, aut genere aut ſimilitudine rationis. quapropter non videntur æquiuocationes eſſe, cum ſint. Quando igitur altera eſt ſpecies, ſi idem in alio, aut ſi aliud in alio? Et quænam definitio, aut quo diſcernemus quòd idem eſt album, & dulce, aut aliud, ex eóne quia in alio videtur alterum, an qui omnino non idem?

Tex.32. ¶ De alteratione autem quomodo eſt æque velox alteri altera? Si itaque eſt ſanari alterari, eſt autem hunc quidem velociter, illum autem tarde ſanari, & ſimul quoſdam, quare eſt alteratio æque velox. in æquali enim tempore alteratum eſt. Sed quid alteratum eſt? æquale enim hîc non dicitur: ſed, vt in quantitate æqualitas, ita hic ſimilitudo. Sed ſit idem, quod mutatur in æquali tempore, æque velox. Vtrum ergo eo, in quo paſſio, an paſſione oportet comparare? hic igitur, quòd ſanitas eadem ſit, eſt accipere, aut quòd neque magis, neque minus, ſed ſimiliter exiſtit. Si autem altera paſſio ſit, vt alteratur id, quod dealbatur, & id, quod ſanatur, his nihil ineſt idem, neque æquale, neque ſimile, vt iam hæc ſpecies faciunt alterationis. & non eſt vna, vt neque latio. quare conſyderandum eſt quot ſunt ſpecies alterationis, & quot lationis. Si igitur quæ mouentur, ſpecie differunt, quorum ſunt motus ſecundum ſe, & non ſecundum accidens, & motus ipſi ſpecie differunt: ſi autem genere, genere: ſi vero numero, numero.

Vt æqualitas in quantitate, ita ſimilitudo in qualitate.

Comparandorum motuũ regula.

Tex.33. ¶ Sed vtrum oportet ad paſſionem reſpicere, ſi eadem ſit, aut ſimilis, ſi æque veloces ſint alterationes? an ad id, quod alteratur? vt ſi huius quidem † tale dealbatum ſit, huius

†a.l.tantũ.

autem

autem tantum, an ad vtrumque? Et eadem quidem, aut alia paſſione, ſi paſſio eadem ſit: æqualis autem, aut inæqualis, ſi illud ſit inæquale.

¶Et in generatione quoque, & corruptione idem conſyderandum eſt, quomodo æque velox generatio eſt, ſi in æquali tempore generetur idem, & indiuiſibile, vt homo, ſed non animal. velocior autem, ſi in æquali aliud. non enim habemus aliquod duorum, in quibus ipſa diuerſitas, vt diſſimilitudo. Et, ſi eſt numerus ſubſtantia, maior, & minor numerus eiuſdem ſpeciei eſt. ſed eſt innominatum quod commune eſt, & vtrumque, vt maior paſſio, aut excedens magis, quantum autem maius. Tex.34.

Caput Secundum. Quo pacto mouētia, & quæ mouentur, proportionem inter ſe habeant in motu.

QVoniam autem mouens, mouet ſemper aliquid, & in aliquo, & vſque ad aliquid. dico autem in aliquo, quia in tempore: vſq; ad aliquid autem quia per quantam aliquam longitudinem. ſemper enim ſimul mouet, & mouit. quare quantum aliquid erit, per quod motum eſt, & in quanto. ſi igitur A eſt mouens, B autem id, quod mouetur, per quam autem motum eſt, longitudo C, in quanto autem tempus, in quo D. In æquali igitur tempore æqualis potentia ipſi A dimidium ipſius B per duplam ipſius C mouebit: per C autem in dimidio ipſius D. ſic enim erit proportio. Tex.35.

¶Et, ſi eadem potentia idem in hoc tempore per tantam mouet, & per dimidiam in dimidio mouebit: & dimidia virtus per dimidium mouebit in æquali tépore per æquale. vt ipſius Tex.36.

A poten

A potentiæ ſit dimidia, quæ ipſum E, & ipſius B ipſum F dimidium. Similiter igitur ſe habet & ſecundum proportionem virtus ad grauitatem. quare per æquale, & in æquali tempore mouebunt.

Tex.37. ¶ Et ſi, ipſum E ipſum F mouet in ipſo D per ipſam C, non neceſſarium eſt inæquali tempore id, in quo E, duplum ipſius F mouere per dimidiam ipſius C. Si igitur ipſum A ipſam B mouebit in ipſo D per tantam, quanta eſt ipſa C, dimidium ipſius A, in quo E, ipſum B non mouebit in tempore, in quo D, neque in aliquo ipſius D per aliquid ipſius C, ſecundum quòd analogum eſt ad totam C, vt A eſt ad E. omnino enim, ſi contigerit, non mouebit aliquid. ſi enim tota virtus per totam mouit, dimidia non mouebit, neque per quantanuis, neque in quantouis. vnus enim mouebit nauem, ſi nauem quidem trahentium diuidatur virtus in numerum, & in longitudinem, per quam omnes mouerunt. Propter hoc Zenonis ratio non eſt vera, quòd ſonet milij quæuis pars. nihil enim prohibet non mouere eum aërem in vllo tempore, quem mouit, dum caderet totus modius. neque itaque pars tantum, quantum mouebit cum toto, ſi ſit per ſe, † hoc mouet. neque enim vlla eſt, niſi potentia in toto.

Zenonis ratio confutatur.

† *a.l. hoc nõ mouet.*

Tex.38. ¶ Si vero duo, & vtrunque horum vtrunque mouet per tantum in tanto, & compoſitæ potentiæ compoſitum ex ponderibus per æqualem mouebunt longitudinem, & in æquali tempore: analogum enim eſt.

Tex.39. ¶ Num igitur ſic eſt & in alteratione, & in augmentatione? Aliquid enim eſt augens, aliquid autem & id, quod augetur. in quanto autem tempore, & quantum, aliud quidem auget, aliud

aliud autem augetur. Et alterans, & id, quod alteratur ſimiliter. & aliquid, & quantum ſecundum ipſum magis, & minus alterata ſunt, & in quanto tempore, in duplo duplum, aut duplum in duplo: dimidium autem in dimidio tempore, aut in dimidio dimidiũ, aut in æquali duplum. Si vero alterans, aut augens tantum, in tanto, aut auget, aut alterat, non neceſſe eſt & dimidium in dimidio, & in dimidio dimidium. ſed, ſi contigerit, nihil alterabit, aut augmentabit, ſicuti & in pondere.

ARISTOTELIS DE PHYSICO AVDITV, LIBER OCTAVVS.

SVMMÆ LIBRI.

Summa prima demonſtrat motum ante, retróque ſempiternum fore.

Summa ſecunda, quòd primus motor ſit penitus immobilis, perpetuus & vnus.

Summa tertia quærit an detur motus continuus, & quis motuum ſit primus.

Summa quarta oſtēdit primū motorē, indiuiſibilē eſſe, & impartibilē, nullāq; prorſus habere magnitudinē.

Summa prima Caput primum. Propriam de ſempiternitate motus ſententiam comprobat: vbi multa de Antiquorum interſerit opinionibus.

Tex.1. VTrum autem factus eſt aliquando motus, cum nō eſſet prius, & corrumpitur rurſus, adeo, vt moueatur nihil, an neq; factus eſt, neque corrumpitur, ſed ſemper erat, & ſemper erit, & hoc immortale, & ſine quiete iis ineſt, quæ ſunt, veluti vita quædam, quæ ineſt natura ſubſiſtentibus omnibus? Eſſe igitur motum omnes affirmant, de natura aliquid dicentes, propterea quòd mundum faciunt, & de generatione, & corruptione eſt contemplatio omnibus ipſis, quam impoſſibile eſt eſſe, niſi ſit motus. Sed quotquot quidem infinitos

tos mundos & eſſe dicunt, & quoſdam quidem fieri, quoſdam autem corrumpi mundos, ſemper dicunt eſſe motum. neceſſarium enim eſt generationes, & corruptiones ipſorum eſſe cum motu. Quicúque autem vnum, aut non eſſe ſemper, etiam de motu ſupponunt ſecundum rationem. ¶ Si igitur contingit aliquando nihil moueri, dupliciter neceſſe eſt hoc accidere. Aut enim vt Anaxagoras dicit. inquit enim ille, ſimul omnibus exiſtentibus, aut quieſcentibus infinito tempore, mentem feciſſe motum, & diſgregaſſe. Aut vt Empedocles, in parte moueri, & rurſus quieſcere. moueri quidem, cum amicitia ex multis facit vnum, aut lis multa ex vno: quieſcere vero in intermediis temporibus, ſic dicens, Tex.2. *Anaxago.* *Empedocl.*

Quatenus vnum quidem ex pluribus conſueuit naſci, Et rurſus vno generato plura perficiuntur, Eatenus quidem & fiunt, & non eſt ipſis firmum æuum. Quatenus vero permutantur omnino, neque ſimul deſinunt, Eatenus ſemper ſunt immobiles ſecundum circulum. Hoc enim, quatenus permutantur, hinc illuc dicere ipſum opinandum eſt.

¶ Conſyderandum igitur de hoc quo modo ſe habet. operæprecium enim eſt non ſolum ad eam, quæ de natura eſt, conſyderationem aſpicere veritatem, ſed & ad methodum, quæ de principio primo eſt. ¶ Incipiemus autem primum ex definitis à nobis prius in phyſicis. Dicimus itaque motum eſſe actum mobilis, ſecundum quod eſt mobile. Neceſſe eſt ergo exiſtere res, quæ poſſunt moueri ſecundum vnumquenque motum. Et ſine etiam motus definitione omnis vtique confitebitur neceſſarium eſſe moueri id, quod poteſt moueri ſecundum vnumquenque motum, vt alterari quidem alterabile, Tex.3. Tex.4.

ferri autem ſecundum locum mutabile. quare
prius oportet combuſtibile eſſe antequàm com-
buratur,& combuſtiuum,prius quàm comburat?
Tex.5. ¶Ergo & hæc neceſſariũ eſt aut facta aliquan-
do eſſe,cum non eſſent,aut perpetua eſſe.
Tex.6. ¶Si igitur factum eſt mobilium, ac motiuo-
rum vnumquodque,neceſſarium eſt prius, quàm
accepta,aliam eſſe factam mutationem, & mo-
tum,ſecundum quem factum eſt id, quod poteſt
eſſe motum, aut mouiſſe. ¶Si autem quæ ſunt,
Tex.7. ante erant ſemper, motu non exiſtente, irratio-
nabile quidem videtur etiam iis, qui à ſeipſis
ſciunt. At vero magis vltra progreſſis hoc ne-
ceſſarium eſt accidere.Si enim, aliis quidem mo
bilibus exiſtẽtibus,aliis autẽ motiuis,aliquando
quidem eſt quid primum mouens, aliquid au-
tem, quod mouetur, aliquando autem nihil,
ſed quieſcit, oportet hoc mutari prius.erat enim
aliquid cauſa quietis.quies enim priuatio mo-
tus eſt. quare ante primam mutationem erit
Tex.8. mutatio prior. ¶Alia enim mouent ſingulari-
ter, alia autem & ſecundum contrarios motus.
vt ignis quidem calefacit, frigefacit autem non:
ſcientia autem videtur contrariorum eſſe vna.
Videtur igitur & illic eſſe aliquid eiuſmodi. fri-
gidum enim calefacit, verſum quodam modo,&
abſcedens, ſicut & peccat voluntarius ſciens,
quando econtrario vtitur ſcientia. At vero quæ-
Scientia cõ trariorũ videtur vna eſſe.
cunque poſſunt facere, aut pati, aut mouere,
aut moueri, ea moueri non penitus poſſunt,ſed
ſi ſic ſe habeant, & appropinquent ſibi inui-
cem. quare, cum propinqua fuerint, & ita fue-
rit, vt ſit hoc quidem motiuum, illud autem
mobile, aliud quidem mouet, aliud autem mo-
Tex.9 uetur. ¶Si igitur non ſemper mouebatur,
manife

IOI IO

manifeſtum eſt quòd non ſic ſe habebant, vt
poſſet hoc quidem mouere, illud autem moueri,
ſed oportebat mutari alterum ipſorum. neceſſe
enim eſt in iis, quæ ſunt ad aliquid, hoc accidere.
vt, ſi non erat duplum, nunc duplum eſt,
mutari, ſi non vtrunque, alterum, erit ergo quædam
mutatio prior prima. ¶ Ad hæc autem, Tex.10.
prius, & poſterius quonammodo erunt, tempore
non exiſtente, aut tempus, non exiſtente
motu? Si vero tempus eſt ipſius motus numerus,
aut motus quidam ſi quidem tempus ſemper eſt,
neceſſe eſt & motum perpetuum eſſe. At vero de
ipſo quidem tempore, præter vnum, concordes
eſſe videntur omnes. ingenitum enim eſſe dicunt.
& propter hoc Democritus monſtrat quòd *Democritus.*
impoſſibile eſt omnia eſſe facta. tempus enim
† ingenitum eſſe. Plato vero ipſum generat ſolus. *Plato ſolus generat tempus.*
ſimul enim ipſum cum cœlo factum eſſe:
cœlum autem factum eſſe ait.

¶ Si igitur impoſſibile eſt & eſſe, & intelligere *†a.l. impoſſibile eſt genitum eſſe. Vide contr. Zim.*
tempus ſine ipſo nunc: nunc autem eſt medium
quoddam, & principium, & finem habens
ſimul, principium quidem futuri temporis, finem
vero præteriti: neceſſe eſt ſemper eſſe tempus.
vltimum enim finiti accepti temporis in Tex.11.
aliquo ipſorum nunc erit. nihil enim eſt accipere *Nihil eſt accipere in tẽpore, præter nunc.*
in tempore, præter nunc. Quare, quoniam
eſt & principium, & finis ipſum nunc, neceſſe
eſt ipſius vtraque ex parte ſemper eſſe tempus. at
vero, ſi tempus, manifeſtum eſt quòd neceſſe eſt *Tempus eſt quadã paſſio motus.*
& motum eſſe. ſiquidem tempus paſſio quædam
motus eſt. ¶ Eadem autem eſt ratio & de eo,
quod eſt incorruptibilem eſſe motum. Vt enim Tex.12.
in eo, quod eſt factum eſſe motum, accidit
quandam eſſe priorem mutationem prima: ſic

hic poſteriorem vltima. non enim ſimul deſinet moueri, & eſſe mobile, vt comburi, & eſſe combuſtibile. cõtingit enim combuſtibile eſſe, quod non comburitur, nec motiuum, & mouens.

Tex.13. ¶Et ipſum autem corruptibile oportebit corruptum eſſe, cum corrumpitur. & huius corruptiuum rurſus poſterius. corruptio enim mutatio quædam eſt. Si igitur hæc impoſſibilia ſunt, manifeſtum eſt quòd eſt perpetuus motus, & non aliquando quidem eſt, aliquando autem non. etenim ſic dicere figmento magis aſſimilatur.

Tex.14. ¶Similiter autem & dicere quòd aptum natura ſic eſt, & hoc oportere putare principium eſſe. quod quidem videtur Empedocles dixiſſe, quòd vincere, & mouere in parte amicitiam, & litem ineſt rebus ipſis ex neceſſitate, quieſcere vero in medio tempore.

Empedocl.

Tex.15. ¶Fortaſſis autem & vnum principium facientes, vt & Anaxagoras, ſic vtique dixerint. At vero nihil inordinatum eſt eorum, quæ natura, & ſecundum naturam fiunt. † Natura enim cauſa ordinis eſt omnibus: infinitum autem ad infinitum nullam rationem habet: ordo autem omnis ratio eſt. Infinito autem tempore quieſcere, poſtea motum eſſe aliquando, huius autem nullam eſſe differentiam: quare nunc potius quàm prius, neque rurſus aliquem ordinem habere non amplius naturæ eſt opus, aut enim ſimpliciter ſe habere oportet id, quod natura eſt, & non aliquando quidem ſic, aliquando vero aliter: (vt ignis ſurſum natura fertur, & non aliquando quidem, aliquando vero non:) aut rationem habere quod non ſimpliciter. Quare melius eſt, vt Empedocles, & ſi quis alius dixit, ſic ſe habere, in parte vniuerſum quieſcere, ac

Anaxago.
Nihil inordinatũ eſt eorũ, quæ natura, & ſecundum naturã fiunt.
† Natura cauſa eſt ordinis omnibus.

Empedocl.

rurſus moueri. ordinem enim iam quendam habet quod tale eſt. Sed & hoc dicentem oportet non affirmare ſolum, ſed & cauſam ipſius dicere,& non ponere, neque cenſere vllam ſententiam irrationabilem, ſed aut inductionem, aut demonſtrationem afferre. hæc enim, quæ ſuppoſita ſunt, cauſæ non ſunt. neque hoc erat litis, vel amicitiæ eſſe, ſed huius quidem congregare, illius vero diſgregare. Si vero inſuper determinetur ipſum in parte, dicendum eſt in quibus ſic: vt quòd eſt aliquid, quod congregat homines, ſcilicet amicitia, & fugiunt inimici abinuicem. hoc enim ſupponitur & in toto eſſe. videtur enim in quibuſdam ſic eſſe. hoc autem & per æqualia tempora indiget aliqua ratione. Omnino autem exiſtimare principium eſſe hoc ſufficiens, quòd ſemper aut eſt ſic, aut fit, non recte eſt opinari: ad quod Democritus reducit de natura cauſas, quòd ſic & prius fiebat: ipſius autem ſemper non vult principium quærere, dicens in quibuſdam recte, in omnibus autem non recte. etenim triangulus habet duobus rectis ſemper angulos æquales. ſed tamen eſt quædam perpetuitatis huius altera cauſa. principiorum tamen, quæ perpetua ſunt, non eſt altera cauſa. Quòd igitur nullum tempus aut erat, aut erit, quando motus non erat, aut non erit, tot dicta ſint.

Democritus.

Principiorum, quæ pperpetua ſūt, non eſt altera cauſa.

Caput Secundum. Soluit rationum apparentiam, motum non eſſe conſtruentium.

Contraria autem his non difficile eſt ſoluere. Videbitur autem ex hiſce conſyderantibus contingere maxime motum eſſe aliquādo, Tex.16.

cum non eſſet omnino. Primo quidem, quia nulla perpetua mutatio eſt. mutatio enim omnis apta natura eſt eſſe ex quodam in quoddam. quare neceſſe eſt omnis mutationis terminum eſſe contraria, in quibus fit: in infinitum autem

Tex.17. moueri nihil. ¶Amplius, videmus quòd poſſibile eſt id moueri, quod neque mouetur. neque habet in ſeipſo vllum motum: vt in inanimatis, quorum neque pars vlla, neque totum mouetur, ſed quieſcens mouetur aliquando. oportebat autem aut ſemper moueri, aut nunquàm, ſi non ſit, cum non eſſet. Multo autem magis quòd tale eſt in animatis manifeſtum eſt. cum enim in nobis nullus inſit motus aliquando, ſed quieſcamus, mouemur tamen aliquando, & fit aliquando in nobis ex nobiſipſis principium motus, & ſi nihil extrinſecus moueat. hoc enim in inanimatis ſimiliter non videmus, ſed ſemper mouet ipſa aliquid aliud eorum, quæ ſunt extra: animal autem ipſum dicimus ſeipſum mouere. quare, ſi quieſcit aliquando penitus, in immobili motus vtique fiet à ſeipſo, & non ab externo. Si autem in animali hoc poſſibile eſt fieri, quid prohibet idem hoc accidere & in vniuerſo? ſi enim in paruo mundo fit, & in magno: &, ſi in mundo, & in infinito ſi contingit quidem moueri infinitum totum, & quieſcere.

Tex.18. ¶Horum igitur id, quod primum dictum eſt, non eundem ſemper, & vnum numero eſſe motum, qui ad oppoſita fit, recte dicitur. hoc enim fortaſſis neceſſarium eſt, ſi non ſemper vnum, & eundem eſſe poſſibile eſt vnius, & eiuſdem motum. dico autem, vt vtrum vnius chordæ vnus, & idem ſonus ſit, an ſemper alius, ipſa ſimiliter ſe habente, & mota. Attamen qualitercumque

cumque tãdem ſe habeat, nihil prohibet vnum, & eundem eſſe aliquem, quo continuus eſt, atque perpetuus. manifeſtum autem erit magis ex iis, quæ poſterius. ¶ Moueri autem id, quod non mouetur, nullum eſt inconueniens, ſi aliquando quidem ſit id, quod mouet, extrinſecus, aliquando autem nõ. Hoc tamen, quomodo vtique erit inquirendum eſt. dico autem, vt idem ab eodem motiuo exiſtente aliquando quidem moueatur, aliquando autem non. nihil enim aliud dubitat hoc dicens, quàm propter quid nõ ſemper eorum, quæ ſunt, alia quidem quieſcunt, alia vero mouentur. Tex.19.

¶ Maxime autem videbitur Tertium habere dubitationem, propterea quòd ſit, cum non eſſet prius, motus: id videlicet, quod accidit in animatis. quieſcens enim prius poſtea vadit, mouente exteriorum nullo, vt videtur. Hoc autem falſum eſt. conſpicimus enim ſemper aliquid eorum, quæ congenita ſunt, moueri in animali. huius autem motus ipſum animal cauſa non eſt, ſed continens forſitan. Ipſum autem dicimus ſeipſum mouere non ſecundum omnem motum, ſed ſecundum motum ſecundum locum. Nihil igitur prohibet, magis autem fortaſſis neceſſarium eſt in corpore multos fieri motus à continente. horum autem quibuſdam intellectum, aut appetitum mouere: illo autem totum iam animal mouere, quale accidit circa ſomnos, ſenſibili enim nullo inexiſtente motu, inexiſtente tamen aliquo rurſus excitantur animalia. ſed manifeſtum erit & de his ex ſequentibus. Tex.20.

Summa Secunda. Quòd primus motor ſit penitus immobilis, perpetuus, & vnus.

Caput Primum. Diuiſionem examinat rerum omnium, quo ad motum, & quietem: probátq; nec omnia quieſcere, nec omnia moueri continuè.

Tex.21. PRincipium autẽ conſyderationis id erit, quod & dictæ dubitationis, quare quædam eorum, quæ ſunt, aliquando quidẽ mouentur, aliquando autẽ rurſus quieſcunt. Neceſſe eſt autẽ, aut omnia quieſcere ſemper, aut omnia ſemper moueri, aut alia quidem moueri, alia autem quieſcere. Et rurſus horum aut ea, quæ mouentur, moueri ſemper: quæ vero quieſcunt quieſcere, aut omnia apta nata eſſe ſimiliter moueri, & quieſcere, aut reliquum adhuc & tertium. contingit enim eorum, quæ ſunt, alia quidem ſemper immobilia eſſe, alia veto ſemper moueri, alia autẽ vtraque participare. quod quidem à nobis dicendum eſt. hoc enim habet ſolutionem omniũ dubitatorum, &

Tex.22. finis nobis eſt huius negotij. ¶Dicere igitur omnia quieſcere, & huius rationem quærere, dimittentes ſenſum, infirmitas quædam eſt intellectus. & de toto aliquo, ſed nõ de parte ambiguitas eſt. neque ſolum contta Phyſicum, ſed ad omnes ſcientias (vt ita dicam) & omnes opiniones, propterea quòd motu vtuntur omnes. Amplius autem de principiis inſtãtiæ, vt in iis, quæ circa Mathemata ſunt, rationibus nihil ſunt ad Mathematicum, ſimiliter autẽ & in aliis, ſic neque de eo quod nunc dictum eſt, ad Phyſicum. ſuppoſitio enim eſt quòd natura principium mo-

Quærere ratione, & dimittere ſenſum infirmitas quædam eſt intellectus.

tus eſt. ¶Ferè autem & omnia dicere moueri, falſum quidem eſt, minus autem hoc præter methodum. poſita enim eſt natura in naturalibus principium ſicuti motus, & quietis: tamen phyſicum magis eſt motus. Et dicunt quidam moueri eorum, quæ ſunt, non aliqua quidem, alia vero non, ſed omnia, & ſemper, ſed latere hoc noſtrum ſenſum. Ad quos, quamuis non determinent, quo motu dicant, an omnibus, non eſt difficile occurrere. neque enim augeri, neque minui poſſibile eſt continue, ſed eſt & medium. Eſt autem ſimilis ratio illi, quæ eſt de eo, quod eſt guttam conterere, & enaſcentia lapides diſcindere. non enim ſi tantum expulit, aut remouit gutta, & dimidium in dimidio tẽpore prius. ſed vt nauis tractio, ita & guttæ tot tantum mouent: pars autem illarum in nullo tempore tantum. diuiditur enim quod remotum eſt in plura, ſed nihil eorum motum eſt ſeorſum, ſed ſimul. Manifeſtum eſt igitur quòd non eſt neceſſarium ſemper aliquid abire, quia diuiditur ipſa diminutio in infinita, ſed totum aliquando abire. Similiter autem & in alteratione qualibet. non enim ſi partibile eſt in infinitum id, quod alteratur, ob id & alteratio, ſed ſimul vniuerſa fit ſæpe, ſicut congelatio. Amplius, cum ægrotauerit aliquis, neceſſe eſt tempus fieri, in quo ſanabitur, & non in termino temporis mutari. neceſſe eſt autem in ſanitatem mutari, & in aliud nihil. Quare dicere continue alterari valde manifeſtis eſt aduerſari. in contrarium enim alteratio eſt. Atque lapis neque durior fit, neque mollior. Tex.23.

Nec augeri, nec minui poſſibile eſt cõtinue, ſed eſt & medium. Vide cõtra Zim.

¶Et de ipſo ferri mirabile eſt, ſi latuit lapis qui deorſum fertur, aut manens in terra. Amplius Tex.24

autem

autem terra, & aliorum vnumquodque ex neceſſitate manent quidem in propriis locis, mouentur autem violente ex his. Si igitur quædam ipſorum ſunt in propriis locis, neceſſe eſt neque ſecundum locum omnia moueri. Quòd igitur impoſſibile ſit aut ſemper omnia moueri, aut ſemper omnia quieſcere, ex his, & aliis ſimilibus crediderit vtique aliquis. At vero neque alia quidem contingit ſemper quieſcere, alia vero ſemper moueri: aliquando autem quieſcere, & aliquando moueri nihil. Dicendum eſt autem quòd impoſſibile ſit, quemadmodum & in dictis prius, & in his. videmus enim in eiſdem fieri dictas mutationes. Et ad hæc: quia aduerſatur manifeſtis qui contendit. neq; enim augmentatio, neque violentus erit motus, ſi non mouebitur præter naturam quieſcens prius. Generationem igitur aufert, & corruptionem hic ſermo. ferè autem & ipſum moueri, fieri quippiam, & corrumpi videtur omnibus. in quod enim mutatur, fit hoc, aut in hoc. ex quo autem mutatur corrumpitur hoc, aut hinc.

Tex.25. ¶ Quare manifeſtum eſt quòd alia quidem mouentur, alia vero quieſcunt. cenſere autem omnia aliquando quidem quieſcere, aliquando vero moueri, hoc iam coniungẽdum eſt ad olim dictas rationes. Principium autem rurſus idem faciendum eſt à nunc determinatis, à quo quidem

Tex.26. incœpimus prius. ¶ Aut enim omnia quieſcunt, aut omnia mouentur, aut eorum, quæ ſunt, hæc quidem quieſcunt, hæc autem mouentur. Et ſi eorum, quæ ſunt, alia quidem quieſcunt, alia vero mouentur, neceſſe eſt aut omnia aliquando quidem quieſcere, aliquando vero moueri: aut ipſorum quædam quidẽ ſemper quieſcere,

ſcere, alia vero ſemper moueri, alia autem aliquando quidem quieſcere, aliquando vero moueri. Quòd igitur non poſſibile ſit omnia quieſcere dictum quidem eſt, & prius: dicamus autem & nunc. Et ſi enim ſecundum veritatem ſic ſe habet, ſicut quidam dicunt, eſſe id, quod eſt infinitum, & immobile, attamen non videtur aliquid ſecundum ſenſum, ſed mouentur multa eorum, quæ ſunt. Si igitur ſit opinio falſa, aut omnino opinio, & motus eſt & ſi imaginatio ſit, & ſi aliquando quidem ſic videatur eſſe, aliquando autem aliter. imaginatio enim & opinio motus quidam eſſe videntur. Sed de hoc quidem conſyderare, & quærere rationem eorum, quæ melius habemus, quàm ſi ratione indigeremus, male iudicare eſt id, quod melius eſt & peius, & credibile & non credibile, & principium & non principium. Similiter autem impoſſibile eſt & omnia moueri, aut alia quidem ſemper moueri, alia vero ſemper quieſcere. Ad omnia enim hæc ſufficiens eſt vna fides. videmus enim quædam aliquando quidem moueri, aliquando autem quieſcere. Quare manifeſtum eſt, quòd impoſſibile ſit ſimiliter omnia quieſcere, & omnia moueri continue, † eò quòd alia quidem ſemper mouentur, alia vero quieſcunt ſemper.

Imaginatio, & opinio motus quidam videtur eſſe.

† a. l. &.

Caput Secundum. Omne, quod mouetur, ab aliquo moueri.

Reliquum eſt igitur conſyderandum, vtrum omnia ſint huiuſmodi vt moueantur, & quieſcant: an aliqua quidem, ſic aliqua vero ſemper quieſcant, aliqua autem ſemper moueantur. hoc enim demonſtrãdum eſt à nobis. Mouentiũ igitur, & eorum, quæ mouentur, alia quidem per Tex. 27.

acci

accidens mouent, & mouentur, alia auté per ſe. Per accidens quidem, vt quæcunque ex eo, quia ſunt in mouentibus, aut iis, quæ mouentur, & quæ per partem. Per ſe autem, quæcunque non ex eo, quia ſint in mouente, aut in eo, quod mouetur, neque ex eo, quia pars aliqua ipſorum mouet, aut mouetur. Eorum autem, quæ per ſe, aliæ quidem à ſeipſis, alia vero ab alio. Et alia quidé natura, alia vero violentia, & præter naturam. quod enim ipſum à ſeipſo mouetur, natura mouetur, vt vnumquodque animalium. mouetur enim animal ipſum à ſeipſo. quoruncunque autem motus principium in ſeipſis eſt, hæc natura dicimus moueri. quapropter animal quidem totum natura ipſum ſeipſum mouet: corpus tamen contingit & natura, & præter naturam moueri. refert enim & quali motu moueatur, & ex quali elemento conſtet. Et eorum, quæ ab alio mouétur, alia quidem mouentur natura, alia vero præter naturam. Præter naturam quidem, vt terra ſurſum, & ignis deorſum. Amplius autem partes animalium ſæpe mouétur præter naturam iuxta poſitiones & motus modos.

Vide cõtradictionem Zimar.

Tex. 28. ¶Et maxime moueri ab aliquo id, quod mouetur, in iis, quæ præter naturam mouentur, eſt manifeſtum, propterea quòd manifeſtum eſt ab alio moueri. Poſtea autem quæ ſunt præter naturam eorum, quæ ſunt ſecundum naturam, ipſa, quæ à ſeipſis, vt animalia. non enim hoc eſt immanifeſtum an ab aliquo mouentur, ſed quomodo oporter accipere id ipſius, quod mouet, & id, quod mouetur. † Videtur enim vt in nauibus, & in iis, quæ non natura conſtant, ſic & in animalibus eſſe diuiſum id, quod mouet, & id, quod mouetur, & ſic totum ipſum ſeipſum mouere.

† a. l. addit verũ vt ſeparata & natura, & loco, aut alio modo quodam.

uere. Maxime autem dubitatur reliquum dictæ vltimæ diuiſionis.eorum enim, quæ ab alio mouentur, hæc quidem præter naturam poſuimus moueri, alia autem relinquuntur opponi,quia natura. Hæc autem ſunt, quæ dubitationem afferunt, à quo moueantur, vt leuia, & grauia. hæc enim ad oppoſita quidem loca violentia mouentur:ad propria autem, leue quidem ſurſum, graue autem deorſum natura.

¶ A quo autem non adhuc manifeſtum, vt cũ moueantur præter naturam. etenim ipſa à ſeipſis dicere impoſſibile eſt. vitale enim hoc, & animatorum eſt proprium. Et ſiſtere poſſent ſeipſa. dico autem, vt ſi ambulandi cauſa ſit ſibi, & non ambulandi. quare, ſi in ipſo igne eſt ſurſum ferri, manifeſtum quòd in ipſo & deorſum. irrationabile autem eſt illud, vno motu moueri ſolum à ſeipſis, ſi ipſa ſeipſa mouent. Tex.29.

Moueri ex ſe animatorum eſt proprium.

¶ Amplius quomodo contingit continuum aliquod & compoſitum ipſum ſeipſum mouere? Quatenus enim vnum, & continuum, non tactu, eatenus impaſſibile eſt. ſed quatenus ſeparatum eſt, eatenus hoc quidem aptum natura eſt facere, illud vero pati. Neque ergo horum vllum ipſum ſeipſum mouet (conſita enim ſunt) neque aliud continuum vllum: ſed neceſſe eſt diuidi mouens in vnoquoq; ab eo, quod mouetur: vt in inanimatis videmus, cum aliquod animatorum mouet illa. ¶ Sed accidit & hæc ab aliquo ſemper moueri. fiet autem vtique manifeſtum diuidentibus cauſas. Eſt autem & in mouentibus accipere quæ dicta ſunt. Alia enim præter naturam ipſorum motiua ſunt, vt vectis non natura ponderis motiuus eſt: Alia vero natura, vt actu calidum motiuum eſt calidi potē-

Quod ex ſe mouetur, nõ tantum vno motu moue tur.

Tex.30.

Tex.31.

tia.

tia ſimiliter auté & in aliis huiuſmodi. Et mobile quoque ſimiliter natura, quod eſt potentia quale, aut quantum, aut vbi, cum habeat principium tale in ſeipſo, & non ſecundum accidés. erit enim idem, & quantum, & quale, ſed alterum alteri accidit, & non ſecundum ſe ineſt, Ignis itaque, & terra mouentur ab alio, violentia quidem, cum præter naturam, natura auté, cum ad ſuos ipſorum actus potentia exiſtunt.

Tex.32. *Potẽtia eſſe multifariã dici.*

¶ Quoniam autem quod potentia eſt, multipliciter dicitur, hæc cauſa eſt, vt non ſit manifeſtum à quo hæc moueantur: vt ignis, ſurſum, & terra deorſum. Eſt auté potentia aliter ſciens qui dicit, & qui habet iam, & non contemplatur. ſemper autem, cum ſimul actiuum, & paſſiuum ſint, fit aliquando actu, quod eſt potentia, vt ipſum dicens. & ex eo, quod potentia eſt, alterum fit potentia. qui enim habet ſcientiam, non autem contemplatur, potentia eſt ſciens quodammodo, ſed non vt & antea quàm diſceret. cum autem ſic ſe habet, ſi aliquid non prohibeat, operatur, & contéplatur, aut erit in contradictione, & ignorantia. Similiter autem hæc ſe habent & in Phyſicis. frigidum enim potentia calidum eſt. cum auté fuerit mutatum, iam ignis eſt: vrit autem, niſi quid prohibeat, & impediat. ſimiliter autem ſe habet & circa graue, & leue. leue enim fit ex graui, vt ex aqua aër. hoc enim potentia primum, & iam leue eſt, & operabitur confeſtim, niſi quid prohibeat. actus auté ipſius leuis eſt alicubi eſſe, & ſurſum. prohibetur autem, cum in contrario loco eſt. & hoc ſimiliter ſeſe habet & in quanto, & in quali. Attamen quæritur hoc, quare ad ſuum locum mouentur leuia, & grauia. Cauſa autem eſt, quia

Actus ipſius leuis eſt alicubi eſſe, & ſurſum.

quia apta natura ſunt aliquó. & hoc ineſt ipſi graui,& leui eſſe,hoc quidem ipſo ſurſum,illud autem ipſo deorſum determinatum. Potentia autem eſt & leue, & graue multipliciter, ſicut dictum eſt. cum enim eſt aqua potentia,quodam modo eſt leue: &, cum aër eſt, adhuc potentia eſt. contingit enim impeditum, & non ſurſum eſſe. ſed, ſi auferatur impediens, agit, & ſemper ſuperius fit. Similiter autem & quale, vt actu ſit, mutatur. illico enim contemplatur ſciens, niſi aliquid prohibeat:& ipſum quantum extenditur, niſi quid prohibeat. Qui autem id, quod ſuſtinet, & prohibet, mouit, eſt vt moueat, eſt vero vt non. vt qui columnam diuulſit, aut qui lapidem remouit à vaſe in aqua. ſecundum accidens enim mouet: ſicut reflexa ſphæra non à pariete mota eſt, ſed à proiiciente. Quòd igitur nihil horum ipſum mouet ſeipſum,manifeſtum eſt, ſed motus habet principium, non mouendi, neque faciendi,ſed patiendi.

¶Si igitur omnia, quæ mouentur, aut natura mouentur, aut præter naturam, & violentiâ: & quæ vi & præter naturam, omnia à quodam, & ab alio: eorum autem,quæ natura rurſus,& quæ à ſeipſis mouentur. ab aliquo mouentur, & quæ nō à ſeipſis, vt grauia,& leuia: (aut enim ab eo, quod generauit, & fecit leue, aut graue: aut ab eo, quod impedientia, & prohibentia ſoluit) omnia vtique, quæ mouentur, ab aliquo mouebuntur. Hoc autem dupliciter. Aut enim non per ſeipſum mouens, ſed per alterum,quod mouet mouens aut per ſeipſum. Et hoc, aut primum poſt vltimum, aut per plura. vt baculus mouet lapidem, & mouetur à manu mota ab homine: hic autem non amplius ex eo, quia ab Tex.33.

alio moueatur. Vtraque igitur mouere dicimus, & primum, & vltimum mouentium, ſed magis primum. illud enim mouet vltimum, ſed non hoc primum. & ſine primo quidem vltimũ non mouebit, illud autem ſine hoc. vt baculus non mouebit non mouente homine.

Caput Tertium. Quòd neceſſe ſit deuenire ad primum aliquod, quod vel ſit immobile, vel moueat ſeipſum.

Tex.34. SI ergo neceſſe eſt omne, quod mouetur, ab aliquo moueri, & aut ab eo, quod mouetur ab alio, aut non, & ſi ab alio quidẽ, quod mouetur: neceſſe eſt aliquid eſſe primum mouens, quod non ab alio. Si autem huiuſmodi eſt primum, non neceſſe eſt eſſe alterum. impoſſibile enim eſt in infinitum abire mouens, & ipſum, quod mouetur ab alio. infinitorum enim nihil eſt primum. Si ergo omne quidem, quod mouetur, ab aliquo mouetur, primum autem mouens mouetur quidem, non autẽ ab alio neceſſe eſt ipſum à ſeipſo moueri.

Infinitorũ nihil eſt primum.

Tex.35. ¶ Amplius autem & ſic ipſam hanc rationem eſt aggredi. Omne enim mouens & aliquid mouet, & aliquo. aut enim ſeipſo mouet ipſum mouens, aut alio. vt homo ſeipſo, aut baculo: & ventus deiecit aut ipſe, aut lapis, quem impulit. impoſſibile eſt autem mouere ſine eo, quod ſeipſo mouet id, quo mouet. Sed, ſi ipſum ſeipſo mouet, non neceſſe eſt aliud eſſe, quo mouet. ſi vero ſit alterum id, quo mouet, eſt aliquid, quod mouebit, non quodam, ſed ſeipſo, aut in infinitum abibit. Si igitur aliquid, quod mouetur, mouet, neceſſe eſt ſtare, & non in infi

In infinitum ire. ſi enim baculus mouet ex eo, quia mouetur à manu, manus mouet baculum, ſi autem & hanc aliud mouet, & hunc aliud aliquid mouens eſt. Cum itaque aliquo moueat ſemper alterum neceſſe eſt prius ipſum eſſe ſeipſo mouens. Si igitur mouetur quidem hoc, non autem eſt aliud mouens ipſum, neceſſe eſt ipſum ſeipſo mouere. quare & ſecundum hanc rationem, aut mox id, quod mouetur ab eo, quod ipſum ſeipſo mouet, mouebitur, aut venit aliquando ad aliquid tale.

¶Poſtea autem, quæ dicta ſunt, & ſic conſyderantibus accident hæc eadem. Si enim ab eo, quod mouetur, mouetur omne, quod mouetur, aut hoc rebus ipſis ineſt ſecundum accidens, vt moueat quidem id, quod mouetur, non tamen propterea quòd mouet ipſum ſemper, aut non, ſed per ſe. Primum igitur, ſi ſecundum accidens, non eſt neceſſe moueri id, quod mouetur. Si autem hoc eſt, manifeſtum eſt quòd contingit aliquando nihil moueri eorum, quæ ſunt. nō enim neceſſarium eſt accidens, ſed contingit non eſſe. Si ergo ponamus poſſibile eſſe, nullum impoſſibile accidet, falſum autem fortaſſis. ſed motum non eſſe impoſſibile eſt. oſtenſum enim eſt prius hoc, quòd neceſſe eſt motum ſemper eſſe. Tex. 36.

¶Et rationabiliter hoc accidit. Tria enim neceſſe eſt eſſe, quod mouetur, & mouens, & id, quod mouet. Id igitur, quod mouetur, neceſſe eſt quidem moueri, mouere autem non neceſſe eſt. id autem, quo mouet, & mouere, & moueri. pariter enim mutatur hoc, ſimul, & ſecundū idem cum eo, quod mouetur, exiſtens. manifeſtum autem eſt in mouentibus ſecundum locum. tangant enim ſeinuicem neceſſe eſt ſic vſque ad Tex. 37.

aliquid. mouens autem ſic, vt ſit non id, quo mouet, immobile. Quoniam autem videmus vltimum, quod moueri quidem poteſt, motionis autem principium non habet, & quod moueatur quidem, ab alio autem. ſed non à ſeipſo, rationabile eſt (vt ne neceſſarium dicamus) & tertium eſſe, quod mouet quidem, cum ſit immobile. Quapropter & Anaxagoras recte dicit mentem impaſſibilem inquiens, & immiſtam eſſe, quoniam motus principium ipſum facit eſſe. ſic enim vtique ſolum mouebit, cum ſit immobilis, & vincet, cum ſit immiſtus.

Tex. 38. ¶At vero, ſi non ſecundum accidens, ſed ex neceſſitate mouetur mouens, ſi autem non moueatur, non vtique mouebit, neceſſe eſt mouens, quatenus mouetur, aut ſic moueri, vt ſecundum eandem ſpeciem motus, aut ſecundum alteram. † ὅτι. dico autem, † quale eſt aut calefaciens & ipſum calefieri, & ſanans ſanari, & ferens ferri, aut ſanans ferri, ferens autem augeri. Sed manifeſtum eſt quòd impoſſibile eſt. oportet igitur vſque ad indiuidua diuidentem dicere. vt ſi quid docet Geometrice operari, hoc docet Geometrice operari ſecundum idem: aut ſi proiicit, proiicit ſecundum eundē modum proiectionis. Aut non ſic quidē, ſed ſecundum aliud ex alio genere. vt quod fert quidem augeri, quod autem hoc auget alterari ab alio quod autē hoc alterat, ſecundum alium quendam moueri motum. ſed neceſſe eſt ſtare. finiti enim ſunt motus ipſi. Rurſus autem reflectere, & alterans dicere ferri idem facere eſt, ac ſi mox dicat ferens ferri, & doceri docens. manifeſtum enim eſt quòd & à ſuperiore mouēte mouetur id, quòd mouetur omne, & magis à primo mouētium. At vero hoc quidem impoſſibile

bile eſt. docens enim accidit diſcere, quorũ hoc quidem non habere: illud autem habere ſcientiam neceſſarium eſt. Amplius autem, his magis irrationabile eſt, quòd accidit, omne motiuũ eſſe mobile, ſi omne, quod mouetur, ab eo, quod mouetur, moueatur. erit enim mobile. vt, ſi aliquis dicat quòd omne ſanatiuum & ſanans, & ſanabile erit: & ædificatiuum ædificabile, aut ſtatim, aut per plura. dico autem, vt ſi mobile quidem ab alio eſt omne motiuum, ſed non ſecundum eundem motum mobile, quo mouet propinquum, ſed ſecundũ alterum, vt ſanatiuum diſcibile. ſed hoc aſcendendo perueniet aliquãdo ad eandem ſpeciem, vt diximus prius. Alterum igitur horum impoſſibile eſt. alterum autẽ figmentum. inconueniens enim eſt alteratiuum augmentabile ex neceſſitate eſſe. ¶Non ergo neceſſe eſt ſemper moueri quod mouetur ab alio, eóque moto. ſtabitur ergo. quare aut à quieſcente mouebitur id, quod mouetur primum, aut ipſum ſeipſum mouebit. At vero, ſi oportet etiam conſyderare vtrum cauſa motionis ſit, & principium ipſum ſeipſum mouens, an id, quod ab alio mouetur, illud omnis vtique ponet. id enim, quod per ſe eſt cauſa, ſemper prius eſt eo, quod ſecundum alterum, & ipſo exiſtente.

Tex. 39.

Quod p ſe cauſa eſt, ſemp prius eſt eo, quod ſecundum alterum.

Caput Quartum. Quod, etſi perueniamus ad primum ſeipſum mouens, neceſſe tamen ſit deuenire ad mouens penitus immobile.

Tex. 40.

QVare hoc conſyderandum eſt, ſumpto alio principio, ſi quid mouet ſe ipſum, quomodo mouet, & ſecundũ quẽ modum. Neceſſe

Omne, quod mouetur, eſt diuiſibile. idem infrà tex. 46. & 6. phyſi. 32. & 5. phyſic. 62.

igitur eſt omne, quod mouetur, eſſe diuiſibile in ſemper diuiſibilia. hoc enim oſtenſum eſt prius in iis, quæ vniuerſaliter de natura, quòd omne, quod per ſe mouetur, continuum eſt. Impoſſibile igitur eſt ipſum mouens ſeipſum penitus mouere ipſum ſeipſum feretur enim totum, & feret ſecundum eandem lationem, vnum exiſtens, & indiuiduum ſpecie, & alterabitur, & alterabit: quare docebit vtique, & docebitur ſimul, & ſanabit, & ſanabitur ſecundum eandem ſanitatem. Amplius autem determinatum eſt quòd mouetur id, quod mobile eſt. hoc autem eſt potentia, cum mouetur, non actu. quod autem potentia eſt, ad actum pergit. eſt autem motus actus mobilis imperfectus: mouens autem iam actu eſt: vt calefacit calidum, & omnino id, quod habet formam, generat. quare ſimul idem. & ſecundum idem calidum erit, & nõ calidum. ſimiliter autem & aliorum vnumquodque eorum, quæ neceſſe eſt mouens habere vniuocum. eius ergo, quod ſeipſum mouet, hoc quidem

Tex. 41. mouet, illud autem mouetur. ¶Quòd autem non eſt ipſum ſeipſum mouens ſic, vt vtrunque ab vtroque moueatur, ex his manifeſtum eſt. neque enim erit primũ mouens vllum, ſi vtrunque, vtrunque mouebit. quod enim prius magis cauſa eſt mouendi, quàm ſequens, & mouebit magis. Dupliciter enim mouere eſt, aliud quidem id ipſum, quod ab alio mouetur, aliud autem ſeipſo. proximius autem eſt quod longius eſt ab eo, quod mouetur à principio, quàm quod in medio eſt. Amplius non neceſſe eſt mouens moueri, niſi à ſeipſo. ſecundum accidens ergo contra mouet alterum. at ſumpſi contingere non mouere. erit ergo aliud

Quod prius eſt magis eſt cauſa mouendi, quã ſequens. Idẽ ſupra textum. 38.

quidem

quidem, quod mouetur, aliud autem mouens immobile. Amplius non neceſſe eſt mouens cõtra moueri, ſed aut immobile aliquid mouere neceſſe eſt, aut ipſum à ſeipſo moueri: ſi neceſſe quidem eſt ſemper motum eſſe. Amplius ſecundum quem mouet motum, etiam vtique mouebitur. quare caleſaciens calefit. *An quod mouet, moueri etiã cõtra neceſſe.*

¶ At vero neque ipſius primo ſeipſum mouentis aut vna pars, aut plures mouebunt ipſa ſeipſam vnaquæque. totum enim ſi mouetur ipſum à ſeipſo, aut ab aliquo eorum, quæ ſunt ipſius, mouebitur, aut totum à toto. Si igitur, quia mouetur aliqua pars ipſa à ſeipſa, hæc vtique erit illud primum ipſum ſeipſum mouens. ſeparata enim hæc quidem, mouebit ipſa ſeipſam, totum autem non amplius. Si vero totum à toto mouetur, ſecundum accidens hæ mouebunt ipſæ ſeipſas. Quare, ſi non neceſſario, accipiantur non moueri à ſeipſis. Ipſius igitur totius aliud mouebit, cum immobile ſit, aliud autem mouebitur. ſolum enim ſic poſſibile eſt aliquid per ſeipſum motiuum eſſe. Amplius, ſi tota ipſa ſeipſam mouet, hoc quidem mouebit ipſius, illud autem mouebitur. Quæ igitur A B, & à ſeipſa mouebitur, & ab A. Tex.42.

¶ Quoniam autem mouet aliud quidem, quod mouetur ab alio, aliud autem immobile exiſtens, & mouetur hoc quidem mouens, illud autẽ nihil mouens, ipſum ſeipſum mouens, neceſſe eſt ex immobili eſſe, mouente tamen, & adhuc ex eo, quod mouetur, nõ mouet autẽ ex neceſſitate, ſed qualitercunque euenit. Sit enim A mouens quidẽ, & immobile, B vero id, quod & mouetur ab A, & mouet id, in quo C, hoc autẽ motum quidẽ ab ipſo B, mouens autem nihil. ſi enim & per plura veniat aliquã- Tex.43.

do in C, ſit per vnum ſolum. totum ergo A B C ipſum ſeipſum mouet. ſed, ſi aufero ipſum C, ipſum quidem A B mouebit ipſum ſeipſum: ipſum enim A eſt mouens, B vero, id quod mouetur. ipſum autem C non mouebit ipſum ſeipſum, neque penitus mouebitur. At vero neque B C mouebit ipſa ſeipſam ſine ipſo A. nam B mouet ex eo, quia mouetur ab alio, non quia à ſeipſo parte aliqua. ipſum igitur A B ſolum ſeipſum mouet. Neceſſe eſt igitur ipſum ſeipſum mouens habere mouens, immobile tamen, & id, quod mouetur; nihil autem mouet ex neceſſitate, tangentia autem aut vtraque ſeinuicem, aut alterum alterum. Si igitur continuum eſt id, quod mouet: (quod enim mouetur continuum eſſe neceſſarium eſt:) manifeſtum eſt quòd totum ipſum ſeipſum mouet, non eo, quòd ipſius aliquid huiuſmodi ſit, vt ipſum ſeipſum moueat, ſed totũ mouet ipſum ſeipſum, & mouens, & motum, eò, quòd ipſius aliquid eſt ipſum mouens, & id, quod mouetur. non enim totum mouet. neque totum mouetur, ſed mouet quidem ipſum A, mouetur autem ipſum B ſolum. ipſum autem C ab ipſo B non amplius impoſſibile enim eſt.

Tex.44. ¶Dubitationem autem habet, ſi auferat aliquis aut ab ipſo A, ſi continuum eſt, id, quod mouet quidem, ſed immobile eſt, aut ab ipſo B, quod mouetur, an reliquum vtique ipſius A mouebit, aut reliquum ipſius B mouebitur. ſi enim hoc, non vtique erit, quæ primo mouetur à ſeipſa, quæ A B. remota enim ab A B adhuc mouebit ſeipſam reliqua A B. An potentia quidem vtrunque nihil prohibet, aut alterum, id ſcilicet, quod mouetur, diuiſibile eſſe. actu autem indiuiſibile. ſi autem diuidatur, non

vlterius eſſe eandem. habens potentiam.quare nihil prohibet in iis,quæ diuidi poſſunt, potentia primo ineſſe. Manifeſtum eſt igitur ex his quod eſt primum mouens immobile.ſiue enim confeſtim id, quod mouetur, ab aliquo autem mouetur,ſtet ad immobile primum, ſiue ad id, quod mouetur quidem, ipſum autem ſeipſum mouens eſt,& ſiſtens, vtroque modo accidit vtique id, quod primum mouet, in omnibus eſſe motis immobile.

Caput Quintum. Primum mouens eſſe perpetuum,& vnum, ipſúmque nec per ſe,nec per accidens moueri.

QVoniam autem oportet motum ſemper eſſe, & non intermitti, neceſſarium eſt eſſe aliquid perpetuum, quod primum mouet,ſiue vnum ſit, ſiue plura, & primum mouens immobile eſſe. ¶ † Vnumquodque igitur immobilium quidem,mouentium auté,perpetuum eſſe nihil ad præſentem ſermonem.Quòd autem neceſſarium eſt eſſe aliquid,quòd ſemper immobile quidem ipſum ſit omni extranea mutatione, & ſimpliciter, & ſecundum accidens, motiuum autem alterius, manifeſtum eſt conſyderantibus ſic. Sit autem, ſi quis velit, in quibuſdam contingens, vt ſit aliquando, & non ſit ſine generatione, & corruptione. fortaſſis enim neceſſarium eſt, ſi quid impartibile aliquando quidem eſt, aliquando autem non eſt; ſine mutatione aliquando quidem eſſe, aliquando autem non eſſe omne tale. Et principiorum immobilium quidem, motiuorum autem quædam aliquando quidem eſſe, aliquando autem

Tex.45.

Tex.46.

†*a.l. At vnumquodque.*

non eſſe, contingat & hoc. ſed nequaquam omnia quidem poſſibile eſt. manifeſtum enim eſt, quòd cauſa quędam iis, quæ ipſa ſeipſa mouent, ineſt, vt aliquando quidem ſint, aliquando autem non ſint. quod enim ipſum ſeipſum mouens eſt, omne neceſſe eſt magnitudinem habere, ſi nihil mouetur impartibile. id autem, quod mouet, nulla neceſſitate eſt ex dictis. Vt igitur alia quidem generentur, alia vero corrumpantur, & hoc ſit continue, nulla cauſa eſt immobilium quidem, non ſemper autem exiſtentium. neque rurſus eorùm, quæ ſemper quidem hæc mouent, horum autem alia. ipſius enim, quod ſemper eſt, & continui neque vnumquodque ipſorum cauſa eſt, neque omnia. nam ſic ſe habere perpetuum, & ex neceſſitate eſt. omnia autem infinita, & non ſimul omnia ſunt.

Tex.47. ¶Manifeſtum eſt igitur quòd quamuis decies millies aliqua principia immobilium quidem, mouentium autem, & multa eorum, quæ ipſa ſe ipſa mouent, corrumpantur, alia vero inſuper generentur, & hoc quidem immobile exiſtens hoc mouet, alterum autem hoc, at nihilominus aliquid eſſe, quod continet. & hoc præter vnumquodque eſſe id, quod eſt cauſa, vt alia quidem ſint, alia vero non; & continuæ mutationis. & hoc quidem his, hæc autem aliis cauſa motus ſint.

Tex.48. ¶Si igitur perpetuus motus eſt, perpetuum erit & mouens primum, ſi vnum eſt: ſin vero plura, plura perpetua. Vnum autem magis quàm multa, & finita quàm infinita oportet exiſtimare. eiſdem enim accidentibus ſemper finita magis accipere oportet. in iis enim quæ natura ſunt, oportet finitum, & id, quod melius eſt, ſi contingat, eſſe magis. ſufficiens autem

Eiſdem accidentibus ſemper finita magis accipere oportet.

tem

rem eſt, etiam ſi vnum, quod, cum primum immobilium perpetuum ſit, erit aliis principium motus. ¶Maniſeſtum autem eſt ex hoc, quòd neceſſe eſt eſſe aliquid vnum, & perpetuum primum mouens. Oſtenſum eſt enim quòd neceſſe eſt ſemper motum eſſe. ſi vero ſemper, neceſſe eſt & continuum eſſe. etenim quod ſemper eſt, continuum eſt: quod autem conſequenter eſt, non eſt continuum. At vero, ſi continuus eſt, vnus eſt. vnus autem, ſi & ab vno mouente, & vnius ſit, quod mouetur. ſi enim quiddam aliud, & aliud mouebit, non continuus totus motus, ſed conſequenter erit. Ex his igitur crediderit aliquis eſſe quid primum immobile. Tex.49.

¶Et turſus, cum reſpexerit ad principia mouentium. Eſſe igitur quædam entium, quæ aliquando quidem mouentur, aliquando vero quieſcunt, maniſeſtum eſt. Et per hoc factum fuit maniſeſtum quòd neque omnia mouentur, neque omnia quieſcunt, neque alia quidem ſemper quieſcunt, alia vero ſemper mouentur. quæ nanque ad ambo prona ſunt, & potentia habent vt aliquando quidem moueantur, aliquando vero quieſcant, demonſtrant de ipſis. Quoniam autem huiuſcemodi omnibus ſunt maniſeſta: volumus autem demonſtrare & duorum vtranque naturam, quòd ſunt alia, quidem ſemper immobilia, alia autem, quæ ſemper mouentur: procedentes autem ad hoc, & ponentes omne, quod mouetur ab aliquo moueri, & hoc eſſe aut immobile, aut quod mouetur, & quod mouetur aut à ſeipſo, aut ab alio ſemper, proceſſimus vt accipiamus quod eorum, quæ mouentur, eſt principium. eorum quidem, quæ mouentur, id, quod ipſum ſeipſum mouet: omnium Tex.50.

autem

autem id, quod immobile eſt. videmus autem & manifeſte eſſe eiuſcemodi, quæ mouent ipſa ſeipſa, vt animatorũ, & animalium genus. Hæc igitur & opinionem præbebant, ne forte contingat motum fieri, cum non eſſet omnino: propterea quòd nos in his videmus hoc contigere. immobilia enim cum ſint aliquando, mouen-
Tex.51. tur rurſus, vt videtur. ¶Hoc autem oportet accipere quòd ſecundum vnum motum ipſa mouent, & quòd ſecundum hunc non proprie, non enim ex ipſis eſt cauſa, ſed inſunt alij motus naturales animalibus, ſecundum quos non mouentur per ſeipſa: vt augmentatio, diminutio, reſpiratio, quibus mouetur animalium vnumquodque, cum quieſcit, & non mouetur ſecundum eum motum, qui eſt à ſeipſo. Huius autem cauſa eſt continens, & multa ingredientium, vt quorundam alimentum. nam, dum concoquitur, dormiunt, dum autem diſgregatur, excitantur, & mouent ſeipſa, cum primum principium ab externo ſit. quapropter non ſemper mouentur continua à ſeipſis. aliud enim eſt mouens ipſum, quod mouetur, & mutatur ad vnumquodque mouentium ſeipſa. In omnibus autem his mouetur primum mouens, & cauſa vt ipſum ſeipſum moueat à ſeipſo, ſecundum accidens tamen. mutat enim locum corpus: quare & quod in corpore exiſtit: & quod in vecte mouens ſeipſum. ¶Ex quibus credere licet quòd, ſi quid eſt immobilium quidem, mouentium autem, & ipſorum, quæ mouentur ſecundum accidens,
Tex.52. impoſsibile eſt continuo motu mouere. Quare, ſi neceſſe eſt quidem continue eſſe motum, eſſe quid oportet primum mouens immobile, & non ſecundum accidens, ſi futurum eſt (vt diximus)

Quia corpus mutat locum, & id, quod exiſtit in corpore.

mus) in iis, quæ ſunt, vt ſit inceſſabilis quidam, & immortalis motus, & manere ens ipſum in ſeipſo, & in eodem. principio enim manente neceſſe & omne manere, continuum exiſtens ad principium. Non eſt autem idem moueri ſecundum accidens à ſeipſo, & ab altero. moueri enim ab alio, & eorũ, quæ ſunt in cœlo, quibuſdam principiis ineſt, quæ ſecundum plures feruntur lationes: alterum autem corruptibilibus ſolum. ¶ At vero, ſi aliquid eſt ſemper huiuſmodi, mouens quidem, immobile autem, & ipſum perpetuum, neceſſe eſt & ipſum primum, quod ab hoc mouetur, perpetuum eſſe. Eſt autem hoc manifeſtum quidem & ex eo, quòd non aliter eſſet generatio, & corruptio, & mutatio in aliis niſi aliquid moueat id, quod mouetur. immobile enim eodẽ, & vno motu ſemper mouebit eodem modo, tanquam nihil ipſum mutetur ad id, quod mouetur. quod autem mouetur ab eo quidem, quod mouetur, ab immobili autem mouetur iam, propterea quòd aliter, ac aliter ſe habet ad res ipſas, non eiuſdem motus erit cauſa: ſed propterea, quòd in contrariis eſt locis, aut formis, contrarie præſtabit vt moueatur vnumquodque aliorum, & aliquando quidem quieſcat, aliquando autem moueatur. Manifeſtum igitur factum eſt ex dictis & quod in principio dubitamus, cúrnam non omnia aut mouentur, aut quieſcunt, aut alia quidem mouentur ſemper, alia vero quieſcunt, ſed quædam aliquando quidem, aliquando autem non. Huius enim cauſa manifeſta nunc eſt, quòd alia quidem ab immobili ſempiterno mouentur, quapropter ſemper mutantur: alia vero ab eo, quod mouetur, & mutatur: quare & ipſa neceſſarium

Principio manẽte, neceſſe & omne manere, continuum exiſtens ad principiũ.

Tex. 55.

ſatium eſt mutari. Immobile autem, vt dictum eſt, tanquam ſimpliciter, & eodem modo, & in eodem permanens, ſecundum vnum, & ſimplicem mouebit motum.

Summa tertia. An detur motus continuus: & quis motuum ſit primus.

Caput Primum. Lationem eſſe cæteris motibus priorem.

Tex. 54. AT vero & alio facto principio, magis erit de his manifeſtū. conſyderandum enim eſt, vtrum aliquem motum contingat eſſe continuum, an non. &, ſi contingit, quis eſt hic, & quis primus eſt motuum. Manifeſtū enim eſt quòd, ſi neceſſariū quidem eſt ſemper motum eſſe, primus autē hic, & continuus eſt, quòd primum mouens mouet ſecundum hunc motum, quem neceſſarium eſt

Tex. 55. vnum, & eundē eſſe, & continuum, & primum.

Motus triplex. ¶ Tribus autem exiſtentibus motibus, alio quidem ſecundum magnitudinem, & alio ſecūdum paſſionem, & alio ſecundum locum, quem

Latio eſt primus motuū. vocamus lationem, hunc neceſſarium eſt eſſe

Vide contr. Zima. primum. Impoſſibile enim eſt augmentationem eſſe, alteratione non præexiſtente. quod enim

Quod augmētatur, eſt quidē vt ſimili augeatur, eſt autem vt diſſimili. augmentatur, eſt quidem vt ſimili augeatur, eſt autem vt diſſimili. contrarium enim alimentum dicitur eſſe contrario. adiungitur autem omne factum ſimile ſimili. neceſſe igitur eſt alterationem eſſe eam, quæ in contrarium eſt, mutationem. At vero, ſi alteratur, oportebit eſſe alterans, & agens ex potentia calido actu calidum

dum. Manifeſtum eſt igitur quòd mouens non ſimiliter ſe habet, ſed aliquando quidem propinquius eſt, aliquando autem longius ab eo, quod alteratur, eſt. hæc autem ſine latione non cótingit eſſe. Si ergo neceſſe eſt ſemper motum eſſe, neceſſe eſt & lationem eſſe ſemper primam motuum. &, ſi lationis alia quidem prior, alia vero poſterior eſt, primam. Amplius autem omnium paſſionum principium eſt denſitas, & raritas. etenim graue & leue, & molle & durum, & calidum & frigidum, denſitates videntur eſſe, & raritates quædam. denſitas autem, & raritas congregatio, & diſgregatio, ſecundum quas generatio, & corruptio ſubſtantiarum dicitur. quæ autem congregantur, & diſgregantur, neceſſe eſt & ſecundum locum mutari. At vero & eius, quod augmentatur, & diminuitur, mutatur ſecundum locum magnitudo.

Vide contr. Zima.

¶Amplius & hinc conſyderantibus erit manifeſtum quòd latio prima eſt. primum enim, vt & in aliis, ſic & in motu dicetur vtique multifariam. Dicitur autem prius, & quo non exiſtente non erunt alia, illud vero ſine reliquis. Et quod tempore. Et quod ſecundum ſubſtantiam. Quare, quoniam motum quidem neceſſarium eſt eſſe continue, erit autem continue, aut qui continuus eſt, aut qui conſequenter, magis autem qui continuus eſt, & melius eſt continuum, quàm conſequenter eſſe: quod autem melius eſt, ſemper arbitramur in natura eſſe, ſi poſſibile eſt: poſſibile autem eſt continuum eſſe, demonſtrabitur autem poſterius, nunc autem hoc ſupponatur. & hunc nullum poſſe eſſe niſi lationem: neceſſe eſt itaque lationem eſſe primam. nulla enim neceſſitas eſt aut augmentari, aut

Tex. 56.

Prius quot modis dicatur, vide in poſt prædicamẽtis. & 5. Meta. t.c. 16.

Dignius ſemper accipimus in natura, ſi ſit poſſibile.

aut alterari id, quod fertur: neque igitur generari, aut corrumpi. horum autem nullum eſſe contingit ſi continuus non ſit, ſecundum quem mouet primum mouens.

Tex.57. ¶ Adhuc, tempore primum. perpetuis enim ſolum competit moueri ſecundum hunc. Sed in vnoquoque eorum quidem, quæ habent generationem lationem neceſſe eſt poſtremum eſſe motuum. poſt enim generationem primum alteratio eſt, & augmentatio. ſed latio iam perfectorum motus eſt. Sed alterum neceſſe eſt moueri ſecundum lationem prius, quod & generationis cauſa erit iis, quæ fiunt, non generatum, vt id, quod genuit, eo, quod generatum eſt. Videbitur autem generatio vtique eſſe prima motuum, propterea quòd factam eſſe oportet rem primum. hoc autem in vno quidem quouis eorum, quæ fiunt, ſic ſe habet, ſed alterum quid neceſſe eſt prius moueri ex iis, quæ fiunt, quod & ipſum non fit, & hoc alterum prius. Quoniã autem generationem impoſſibile eſt eſſe primam: (omnia enim, quæ mouentur, eſſent corruptibilia) manifeſtum eſt quòd neque eorum, qui conſequenter ſunt, motuum vllus prior eſt. Dico autem cõſequenter, augmentationem, poſtea alterationem, & diminutionem, & corruptionem. omnes enim poſteriores ſunt generatione. Quare, ſi neque generatio prior latione eſt, neque aliarum vlla mutationum.

Motus localis eſt motuum perfectiſſimus.

Tex.58.

Quod generatione poſterius, natura prius. Idem vide 2. de partibus anim. cap. 4.

¶ Omnino autem videtur, id, quod fit, eſſe imperfectum, & ad principium ire quo fit, vt quod generatione poſterius eſt, natura prius ſit. vltimo autem latio ineſt omnibus iis, quæ ſunt in generatione. Quapropter viuentium alia quidem omnino immobilia ſunt, propter indigentiam

gentiam inſtrumenti, vt plantæ, & multa genera animalium: aliis autem, cum perficiuntur, ineſt. Quare, ſi magis ineſt latio iis, quæ magis nacta ſunt naturam, motus hic primus aliorum erit ſecundum ſubſtantiam.

¶ Et propter hæc, & quia minime, motuum, id, quod mouetur, dum fertur, à ſubſtantia diſcedit. ſecundum enim ſolam nihil mutatur ab eſſe. vt, cum, quid alteratur, quale: cum vero augetur & diminuitur, quantum. Tex.59.

¶ Maxime autem manifeſtum eſt, quòd mouens ipſum ſeipſum maxime ſecundum hunc mouet proprie, qui ſecundũ locum eſt. & etiam dicimus hoc eſſe eorum, quæ mouentur, & mouent, principium, & primum iis, quæ mouentur, id ſcilicet, quod ipſum ſeipſum mouet. Tex.60.

Caput Secundum. Quòd motus alij à latione non ſint continui.

QVòd igitur latio primus motuum ſit, manifeſtum eſt ex his. Quæ autem latio prima ſit, nunc demonſtrandum eſt. ſimul autem & quod nunc, & quod prius ſuppoſitum eſt, quòd contingit quendam motum continuum eſſe, & perpetuum, manifeſtum erit eadem Methodo. Tex.61. ¶ Quòd igitur aliorum motuum continuum nullum contingit eſſe, ex his manifeſtum eſt. Omnes enim ex oppoſitis ad appoſita ſunt, & motus, & mutationes. vt generationi quidem, & corruptioni ens, & non ens termini ſunt. alterationi autem contrariæ paſſiones. augmentationi vero, & diminutioni aut magnitudo, & paruitas, aut perfectio magnitudinis, & imperfectio. contrarij autem, qui in contraria. Tex.61.

id autem, quod non ſemper mouetur hac motione, exiſtit autem prius, neceſſe eſt prius quieſcere. menifeſtum eſt igitur quòd quieſcet in contrario id, quod mutatur. Similiter autem & in mutationibus. opponũtur enim generatio, & corruptio ſimpliciter, & ſingularis ſingulari. Quare, ſi impoſſibile eſt ſimul mutari ſecundum oppoſitas, non erit continua mutatio, ſed inter ipſas medium erit tempus. nihil enim differt contrarias, aut non contrarias eſſe, quæ ſecundum contradictionem ſunt, mutationes, ſi modo impoſſibile ſit ſimul eidem adeſſe. hoc enim rationi nihil vtile eſt. Nec ſi non neceſſe eſt quieſcere in contradictione, neque eſt mutatio quieti contrarium: non enim fortaſſis quieſcit, quod non eſt, corruptio autem eſt in non ens. ſed ſi ſolum mediũ ſic tempus: ſic enim non eſt mutatio continua. neque enim in prioribus contrarietas vtilis erat, ſed non contingere ſimul eſſe. Non oportet autẽ turbari quòd idem pluribus erit contrarium, vt motus ſtatui, & motui, qui eſt in contrarium: ſed ſolum hoc accipere, quod opponitur quodammodo & motui, & quieti motus contrarius, vt æquale, & modiocre excedenti, & ei, quod exceditur: & quòd non contingit ſimul oppoſitos eſſe, aut motus, aut mutationes.

Tex.63. ¶ Amplius autem & in generatione, & corruptione etiam penitus abſurdum eſſe videbitur, ſi factum confeſtim neceſſe eſt corrumpi, & nullo tempore permanere. Quare ex his vtique fides aliis fiet. phyſicum enim eſt ſimiliter ſeſe habere in omnibus.

Caput

Caput Tertium. Nullam lationem, nec rectam, neque etiam reflexam aliquã, ſiue rectam, ſiue circularem poſſe eſſe perpetuo continuam.

QVòd autem contingit eſſe quendam infinitum vnum exiſtentem, & continuum, & hic eſt circularis, nunc dicamus. Tex.64.
Omne enim, quod fertur, mouetur aut circulari, aut recto, aut miſto. quare, ſi neque illorum alter continuus eſt, neque illum, qui ex vtriſque compoſitus eſt, eſſe eſt poſſibile, quòd autem id, quod fertur recto, & finito, non feratur continue, manifeſtum eſt. reflectitur enim. reflexum autem recto contrariis mouetur motibus. contrarius enim ſecundum locum eſt is, qui eſt ſurſum, ei, qui eſt deorſum: & qui eſt in ante, ei, qui eſt in retro: & qui eſt ad ſiniſtra, ei, qui eſt ad dextra. loci enim contrarietates hæ ſunt. Quis autem eſt vnus, & continuus motus, prius definitum eſt, quòd is, qui eſt vnus, & in vno tempore, & in non differenti ſecundum ſpeciem. Tria enim ſunt, & quod mouetur, vt homo, aut Deus: & quando, vt tempus: & tertium id, in quo. hoc autem eſt aut paſſio, aut forma, aut locus, aut magnitudo. contraria autem differunt ſpecie, & non vnum ſunt. loci autem ſunt dictæ differentiæ. Signum autem eſt quòd motus contrarius eſt, qui eſt ab A ad B ei, qui eſt ab ipſo B ad A, quia ſiſtunt, & ceſſare faciũt ſeinuicem, ſi ſimul fiant. Et in circulo ſimiliter. vt qui eſt ab A ad B ei, qui eſt ab A ad C. ſiſtunt enim, ſi continui ſint, & non fiat reflexio; propterea quòd contraria mutuo ſe corrumpunt, & impediunt: ſed non is, qui eſt in latus, ei, qui eſt ſurſum.

Motus localis diuiſio.

Idem infrà. tex.c.75.

Reflexum recto contrariis mouetur motibus.

Ad motũ vnũ requirũtria.

¶ Maxime autem manifeſtum eſt quòd im- Tex.65.

poſſibile eſt eum motum eſſe continuum, qui ſuper recta fit. quia reflexum neceſſarium eſt. ſtare, non ſolum ſuper recta, ſed etiam ſi ſecundum circulum feratur. non enim idem eſt circulo ferri, & circulum. eſt enim aliquando quidem vt id continuet, quod mouetur, aliquando autem vt in idem profectum, vnde moueri cœpit, reflectatur iterum. Quod autem neceſſe eſt ſtare, fides eſt non ſolum in ſenſu, ſed & in ratione. Principium autem hoc eſt. tribus enim exiſtentibus principio, medio, & fine, medium ad vtrunque ambo eſt, & numero quidem vnum, ratione vero duo. Amplius autem aliud eſt eſſe potentia, & eſſe actu. Quare rectè quodlibet ſignum eorum, quæ inter extrema ſunt, potentia quidem eſt medium: actu autem non eſt, niſi diuiſerit hanc, & ſuperſtans iterum cœperit moueri. ſic autem medium ipſum principium fit, & finis principium quidem poſterioris, finis autem prioris. Dico autem, vt ſi A, quod fertur, ſtet in B, & iterum feratur in C. cum autem continue feratur, neque adeſſe, neque abeſſe poteſt A in B ſigno, ſed ſolum eſſe in ipſo nunc, in tempore autem nullo, niſi cuius ipſum nunc diuiſio eſt, in toto. Si autem affuiſſe ponat aliquis, & abfuiſſe, ſemper ſtabit A, quod fertur. impoſſibile enim eſt ſimul & affuiſſe A in B, & abfuiſſe. in alio ergo, & alio ſigno temporis. tempus igitur erit, quod in medio eſt. quare quieſcet A in B. ſimiliter autem & in aliis ſignis. eadem enim ratio eſt & in omnibus. Cum autem vtatur ipſum A, quod fertur, ipſo B medio, & fine, & principio, neceſſe eſt ſtare, propterea quòd duo facit ſimiliter, atque ſi cogitauerit. ſed ab A quidem ſigno abfuit, principio, in C autem

affuit

affuit, cum finierit, & ſteterit.

¶ Quapropter & ad dubitationem hoc eſt dicendum. habet enim dubitationem hanc. Si enim ſit ipſa E ipſi F æqualis, & A feratur continue ab extremo ad C, ſimul autem ſit A in B ſigno, & D feratur ab F extremo ipſius ad G regulariter, & velocitate eadem ipſi A, ipſum D ante veniet ad ipſum G, quàm ipſum A ad C. prius enim ſe mouens, & diſcedens prius venire neceſſe eſt. Non ergo ſimul affuit A in B, & abfuit ab eodem. quapropter & poſterius fit. ſi enim ſimul, non poſterius erit, ſed neceſſe erit ſtare. Non ergo ponendum eſt, cum A affuit in B, ipſum D moueri ſimul ab F extremo. ſi enim affuerit A in B, erit & abfuiſſe, & non ſimul, ſed erat in ſectione temporis, & non in tempore. Hic igitur eſt impoſſibile ſic dicere in continuo, ſed in eo, quod reflectitur, neceſſe eſt ſic dicere. Si enim G feratur ad ipſum D, & iterum reflectens deorſum feratur, extremo D fine, & principio vtetur vno ſigno, vt duobus. quapropter ſtet neceſſe eſt, & non ſimul affuit in ipſo D, & abiit ab ipſo D. ibi enim ſimul eſſet, & non eſſet in eodem nunc. Tex.66.

¶ At vero quæ olim illata fuit ſolutio, non dicenda eſt. Non enim contingit dicere quòd eſt in D ipſum G in ſectione neque affuit, neque abfuit. neceſſe enim eſt ad finem venire, qui actu eſt, non potentia. quod igitur in medio eſt, potentia eſt, hoc autem actu, & finis quidem à deorſum, principium autem de ſurſum. Et motum ergo ſimiliter. neceſſe eſt ergo ſtare quod reflectitur ſuper recta. non igitur contingit continuum motum eſſe perpetuum ſuper recta. Eodem autem modo occur- Tex.67.

Zenonis ratio. rendum eſt & iis, qui interrogant Zenonis rationem,& volunt ſi ſemper dimidium tranſire oportet:hæc autem infinita ſunt.infinita autem tranſire impoſſibile eſt. Aut vt eandem hanc rationem quidam aliter interrogant, volentes ſimul, cum quid mouetur, dimidium prius numerare, cum adeſt, ſecundum vnumquodque dimidium. quare, cum pertranſierit totam, infinitum accidit numeraſſe numerum. hoc autem in confeſſo eſt impoſſibile eſſe.

Tex.68. ¶In primis ergo de motu ſermonibus ſoluebamus, quia tempus infinita habet in ſeipſo. nihil enim abſurdum eſt, ſi in infinito tempore infinita tranſit aliquis. ſimiliter autem infinitum & in longitudine eſt, & in tempore. Sed hæc ſolutio ad interrogantem quidem ſe habet ſufficienter. interrogabatur enim, ſi in finito tempore contingit infinita tranſire, aut numerare :ad rem autem ipſam, atque veritatem non ſufficienter. ſi enim aliquis dimittens magnitudinem, & interrogationem, ſi in finito tempore contingit infinita tranſire, interroget de ipſo tempore hæc (habet enim tempus infinitas diuiſiones) non amplius ſufficiens erit hæc ſolutio,ſed verum illud dicendum eſt, quod quidem diximus in nuper dictis ſermonibus. Si enim aliquis continuam diuiſerit in duo dimidia, hic vno ſigno, tanquàm duobus, vtitur. facit enim ipſum & principium,& finem. ſic autem facit & qui numerat, & qui in dimidia diuidit. Sic autem diuidente, neque erit continua linea,neque motus. continuus enim motus continui eſt: in continuo autem inſunt quidem infinita dimidia,ſed non actu, ſed potentia. Si vero faciat actu, non faciet continuum, ſed ſtabit.

In continuo inſunt infinita dimidia potētia, non actu.

quod

quod quidem in numerante dimidia: manifeſtum eſt quòd accidit. vnum enim ſignum neceſſe eſt ipſi numerare duo. alterius enim dimidij principium, alterius autem finis erit, ſi non vnam numeret continuam, ſed duo dimidia. Quare dicendum eſt ad interrogantem, ſi contingit infinita tranſire, aut in tempore, aut in longitudine, quòd eſt quidem ſic, eſt autem non ſic. actu enim ſi ſint, non contingit, potentia autem contingit. qui enim continue mouetur ſecundum accidens, infinita tranſiuit, ſimpliciter autem non accidit enim lineæ infinita dimidia eſſe. ſubſtantia autem ipſa altera eſt, & eſſe. ¶Manifeſtum autem eſt & quòd, niſi aliquis faciat temporis ſignum (quod prius, & poſterius diuidit) ſemper poſterioris ad ipſam rem erit ſimul idem ens, & non ens, &, quando factum erit, non erit. ſignum igitur vtriſque commune eſt, & priori, & poſteriori, & idem, & vnum numero, ratione autem non idem. huius enim finis eſt, alterius autem principium: ad ipſam autem rem ſemper poſterioris paſſionis eſt. Sit enim tempus, in quo A C B, res in quo D. hæc in A quidem tempore alba; in B vero nõ alba: in C ergo alba, & nõ alba. in quolibet enim ipſius A verum eſt dicere albam, ſi toto hoc tempore erat alba, & in B non albam: C autem in vtriſque. non ergo dandum eſt in toto, ſed præter vltimum nunc, in quo C: hoc autem iam poſterius. &, ſi fiebat non album, & ſi corrumpebatur album in toto A, factum eſt, aut corruptum in C. quare album, aut non album primum in illo verum eſt dicere, aut, cum eſt factum, non erit, &, cum corruptum eſt, erit: aut ſimul album, & non album, & omnino ens, & Tex.69.

non ens eſſe neceſſe eſt. Si vero quod fuerit
prius non ens, neceſſe eſt fieri ens, &, cum ſit,
non eſt, non eſt poſſibile in impartibilia tem-
pora diuidi tempus. ſi enim in A tempore fie-
bat D album, factum eſt autem ſimul & in al-
tero impartibili tempore, ſed contiguo, in B, ſi
in A fiebat & non erat, in B vero eſt, generatio-
nem oportet eſſe quandam mediam. quare &
tempus erat, in quo fiebat. Non enim eadem
ratio erit & iis, qui non impartibilia dicunt: ſed
ipſius temporis, in quo fiebat, factum eſt, & eſt
in vltimo ſigno, cui nullum eſt contiguum, aut
conſequenter: impartibilia auté tempora con-
ſequenter ſunt. Manifeſtum autem quòd, ſi in
A toto tempore fiebat, quòd non eſt maius tem-
pus, in quo factum eſt, & fiebat, quàm id, in quo
Tex.70. toto ſolum fiebat. ¶ Quibus igitur aliquis
tanquàm propriis credet rationibus, hæ, & hu-
iuſmodi quædam ſunt. Logice autem conſy-
derantibus & ex his videbitur alicui idem hoc
accidere. Omne enim, quod continue moue-
tur, ſi à nullo prohibeatur, in quod quidem ve-
nit ſecundum lationem, in hoc & prius fereba-
tur. vt, ſi ad B venit, ferebatur ad B: & non, cum
prope erat, ſed mox vt cœpit moueri. cur enim
magis nunc, quàm prius? ſimiliter autem & in
aliis. Quod autem ab A ad C fertur, rurſus ve-
niet ad A, continue motum. Cum ergo ab A ad
C ferebatur, tunc & ad A fertur, eo, qui à C eſt,
motu. quare ſimul contrariis. contrarij enim
ſunt, qui ſecundum rectam fiunt. ſimul autem
& ex hoc mutatur, in quo non eſt. ſi igitur hoc
impoſſibile eſt, neceſſe eſt ſtetur in C. non eſt
ergo vnus motus. qui enim ſtatu intercipitur,
Tex.71. non eſt vnus. ¶ Amplius autem & ex his ma-
niſe

nifeſtum eſt vniuerſaliter magis de omni motu. Si enim omne, quod mouetur, moueatur aliquo dictorum motuum, & quieſcat aliqua oppoſitarum quietum: (non enim erat alius præter iſtos:) quod autem non ſemper mouetur ſecundum hunc motum, dico autem quicunque ſunt diuerſi ſpecie, & non ſi qua pars eſt totius, neceſſe eſt prius quieſcere ſecundum oppoſitam quietem. quies enim priuatio motus eſt. Si igitur contrarij quidem motus ſunt, qui ſecundum rectam fiunt, ſimul autem non contingit moueri contrariis motibus, quod ab A ad C fertur, non vtique feretur ſimul & ab ipſo C ad A. Quoniam autem non ſimul fertur, mouebitur autem ſecundum hunc motum, neceſſe eſt prius quieſcat apud C. hæc enim eſt oppoſita quies, ei, qui eſt à C, motui. Manifeſtum igitur eſt ex iis, quæ dicta ſunt, quòd non eſt continuus motus.

¶Amplius autem & hæc ratio magis propria eſt iis, quæ dicta ſunt. ſimul enim corruptum eſt non album, & factum eſt album. ſi igitur continua alteratio eſt ad album, & ex albo, & non manet aliquo tempore, ſimul corruptum eſt non album, & factum eſt non album. trium enim erit idem tempus. Amplius non ſi continuum eſt tempus, & motus, ſed conſequenter. quomodo enim erit vltimum idem contrariorum, vt dealbationis, & denigrationis? Tex. 72.

Caput Quartum. Quòd motus ſolus circularis poſſit eſſe continuus.

QVi autem ſuper circularem fit, erit vnus, & continuus. nihil enim impoſſibile con- Tex. 73.

tingit. Quod enim ex A mouetur, ſimul mouebitur ad A, ſecundum idem propoſitum. ad quod enim veniet, & mouetur ad hoc: ſed non ſimul mouebitur cõtrariis, neque oppoſitis. Non enim omnis, qui eſt ad hoc, ei, qui eſt ex hoc, contrarius eſt, aut oppoſitus. Sed contrarius quidem eſt, qui ſuper recta fit. huic enim eſt contrarius ſecundum locum, vt qui ſecundum diametrum fit: diſtat enim plurimum: Oppoſitus autem eſt, qui eſt ſecundum eandem longitudinem. quare nihil prohibet continue moueri, & nullo tempore deficere. Circularis enim motus eſt, qui † ab eodem in idem: Rectus autem, qui ab † eodem in aliud. Et qui in circulo quidem fit, nunquam in eiſdem eſt: qui vero ſecundum rectam ſæpe in eiſdem. Eo igitur, qui ſemper in alio & alio fit, contingit moueri continue: eo vero, qui in eiſdem ſępe, non contingit, neceſſe enim eſſet ſimul moueri oppoſitis. Quare neque in ſemicirculo, neque in alia circunferentia vlla contingit moueri continue. ſæpe enim neceſſe eſt ſecundũ eadem moueri, & contrariis mutari mutationibus. non enim copulatur principio finis: qui autem circuli eſt, copulatur, & ſolus eſt perfectus.

Circularis motus quis: Rect⁹ quis.

† a.l. à ſeipſo in ſeipſum.

† a.l. à ſeipſo.

Tex.74. ¶ Manifeſtum autem eſt & ex hac diuiſione quod nõ alios contingit motus eſſe continuos. in omnibus enim accidit ſecundum eadem moueri ſæpe. vt in alteratione per media, & in eo, qui eſt quantitatis, per medias magnitudines, & in generatione, & corruptione ſimiliter. nihil enim differt ea pauca, vel multa facere, in quibus eſt mutatio, aut medium addere quippiam, vel auferre. vtroque enim modo accidit per eadem moueri ſæpe. Manifeſtum eſt igitur ex his, quòd neque qui de natura differunt, bene dicunt, qui

omnia

omnia ſenſibilia moueri ſemper dicunt. moueri enim neceſſe eſt aliquo illorum motuum,& maxime ſecundum illos eſt alterari. fluere enim dicunt ſemper, atque diminui. amplius autem & generationem, & corruptionem, alterationem eſſe dicunt. Ratio autem nunc dixit vniuerſaliter, de omni motu, quòd nullo motu contingit moueri continue, præterquàm circulari. quare neque ſecundum alterationem, neque ſecundum augmentationem. Quòd igitur neque infinita ſit mutatio vlla, neque continua, præter circularem lationem, tot à nobis dicta ſint.

Caput Quintum. Quòd circulatio primus ſit motuum.

QVòd autem lationum circulatio prima ſit manifeſtum eſt. Omnis enim latio, ſicut & prius diximus, aut circularis eſt, aut ſuper recta, aut miſta. Hac auté neceſſe eſt priores eſſe illas: ex illis enim conſtat. Recta autem circularis: ſimplex enim, & perfecta eſt magis. in infinitum igitur non eſt ſecundum rectam ferri. quod enim ſic eſt, infinitum non eſt. ſed neque, ſi eſſet, moueretur vtique aliquid. non enim id, fit, quod impoſſibile eſt: tranſire autem infinitam impoſſibile eſt. Ea autem latio, quæ ſuper finita recta fit, ſi reflectatur quidem, compoſita eſt, & duo motus: ſi vero non reflectatur, imperfecta eſt, & corruptibilis. Prius autem & natura, & ratione, & tempore, quod perfectum quidem eſt, imperfecto eſt, corruptibili autem incorruptibile. Amplius, motus prior eſt, quem contingit perpetuum eſſe, eo, quem non contingit. Circularem igitur contingit perpetuum eſſe, alio-rum Tex.75.

Prius & natura, & ratione, & tẽpore perfectũ imperfecto, & corruptibili incorruptibile.

Circularem motũ cõtin-

giſperpetuū eſſe, alios vero non. rum autem neque † corruptionem, neque alium vllum. ſtatum enim oportet fieri. ſi autem ſtatus eſt, corruptus eſt. ¶Rationabiliter autem *† a.l.lationem.* accidit circularem vnum eſſe, & continuum, & non eum, qui ſuper recta fit. Eius enim, qui ſuper *Tex.76.* recta fit, determinatum eſt & principium, & medium, & finis, & omnia habet in ſeipſo quare eſt vnde id incipiat, quod mouetur, & vbi deſinat. apud enim terminos quieſcit omne, aut *† a.l.aut quo* vnde † aut vbi. Ipſius autem circularis, indeterminata ſunt. cur enim magis quoduis eorum, quæ ſunt in linea, terminus erit? ſimiliter enim vnumquodque & principium, & medium, & finis eſt, vt ſemper quædam ſint in principio, & fine, & nunquam. Quare mouetur, & quieſcit quodammodo ſphæra: eundem enim occupat locum. Cauſa autem eſt, quoniā omnia hæc acciderunt ipſi centro: principium enim, & mediū magnitudinis, & finis eſt. Quare fit vt, propterea quòd hoc extra circunferentiam eſt, non ſit vbi id, quod fertur, quieſcat, quaſi tranſierit. ſemper enim fertur circa medium, ſed non ad extremum. propterea autem, quòd hoc manet, *Circūlatio menſura eſt motuum.* & ſemper quieſcit quodammodo totum, & mouetur continue. Accidit autem econuerſo. et enim, quoniam menſura motuum circumlatio *Omnia mēſurātur primo.* eſt, primum neceſſe eſt ipſam eſſe: omnia enim menſurantur primo. &, quia primus eſt, menſura eſt aliorum. Amplius autem & regularem contingit circularem eſſe ſolum. qui enim ſuper recta fiunt, irregulariter, & à principio feruntur, & ad finem. omnia enim quanto plus diſtant ab eo, quod quieſcit, feruntur velocius. circularis autem ſolius neque principium, neque finis in ipſo natura eſt, ſed extra.

¶Quòd

¶Quòd autem ea, quæ eſt ſecundum locum latio, primus motuum ſit, teſtantur omnes, quicunque de motu fecerunt mentionem. principia enim ipſius tribuunt mouentibus ſecundum huiuſmodi motum. Diſgregatio enim, & congregatio motus ſecundum locum ſunt. ſic autem mouent amicitia, & lis: ipſarum enim hæc diſgregat, illa autem congregat. Atque mentem primum mouentem dicit Anaxagoras diſgregare. Similiter autem & quicunque talem quidem nullam cauſam dicunt, ſed propter vacuum moueri dicunt. etenim hi eo, qui ſecundum locum eſt, motu naturam moueri dicunt. motus enim, qui propter vacuum fit, latio eſt, & vt in loco: aliorum autem nullum ineſſe primis, ſed iis, quæ ſunt ex his, putant. augmentari enim, & diminui, & alterari, cum congregantur, & diſgregantur, impartibilia corpora dicunt. Eodem autem modo & quicunque per denſitatem, aut raritatem conficiunt generationem, aut corruptionem: congregatione enim, & diſgregatione hæc diſponunt. Amplius autem & præter hos, qui animam cauſam motus faciunt. ipſum enim ſeipſum mouens principium eſſe dicunt eorum, quæ mouentur. mouet autem animal ſeipſum, & omne animatum eo, qui ſecundum locum eſt, motu. Et proprie quoque moueri dicimus ſolum, quod mouetur eo, qui ſecundum locum eſt, motu. ſi autem quieſcat quidem in eodem, augmentetur autem, aut diminuatur, aut alteretur, quodammodo moueri, ſimpliciter autem moueri, non dicimus. Quod igitur ſemper & motus erat, & erit omni tempore, & quodnam ſit principium perpetui motus, adhæc autem quis motus primus, & quem motum perpetuum

Tex. 77.

Anaxagoras.

petuum contingit ſolum eſſe, & quòd primum mouens immobile ſit dictum eſt.

Summa Quarta. Primum motorem indiuiſibilem eſſe, & impartibilem, nullámque prorſus habere magnitudinem.

Tex.78. QVòd autẽ hoc neceſſe eſt impartibile eſſe, & nullam habere magnitudinem, nunc dicamus, primum de prioribus ipſo determinantes. Horum autem vnum quidem eſt, quòd impoſſibile eſt vllũ finitum mouere infinito tẽpore. tria enim ſunt, quod mouetur, & mouens, & tertium, in quo ſcilicet, tempus. hæc autem, aut omnia infinita ſunt, aut omnia finita, aut aliqua, vt duo, aut vnum. Sit igitur A mouens, quod autem mouetur B, tempus infinitũ, in quo C. Ipſum igitur D moueat aliquam partem ipſius B, quæ ſit in quo E. Non igitur in æquali ipſi C. in maiore enim maius. quare non eſt infinitum tempus illud, quod eſt ipſius F. ſic itaque ipſi D addendo conſumam ipſum A, & ipſi E ipſum B: tempus autẽ non conſumam, ſemper remouẽs æquale: infinitum enim eſt: quare totum A totum B mouebit in tempore finito ipſius C. Non ergo poſſibile eſt à finito moueri aliquid ſecundum infinitum motum. Quòd igitur non contingit finitum infinito tempore

Tex.79. mouere manifeſtum eſt. ¶ Quòd autem omnino non contingit in magnitudine finita infinitam eſſe potentiam, ex his manifeſtum eſt. Sit enim maior potentia ſemper, quæ æquale in minori tempore facit, vt quæ calefacit, aut dulcefacit, aut proiicit, & omnino mouet. Neceſſe

eſt

eſt ergo & à finitio quidem, infinitam autẽ habente potentiam, pati aliquid patiens, & plus quàm ab alio. maior enim eſt infinita potentia. At vero tempus quidem non contingit eſſe vllum. Si enim ſit in quo A, tempus, in quo infinita vis calefecit, aut pepulit, A B, autem, in quo finita quædam, ad hanc, maiorem ſemper accipiendo finitam, perueniã aliquando ad id, quod eſt in A tẽpore mouiſſe. ad finitũ enim ſemper addens excedam omne determinatum: & auferens ſemper deficere faciam ſimiliter: inæquali ergo tempore mouebunt finita, ac infinita. hoc autem eſt impoſſibile. nullum itaque finitum contingit infinitam potentiam habere.

¶ Neque igitur nec in infinito finitam. attamen contingit in minori magnitudine maiorẽ potentiam eſſe: ſed adhuc magis in maiori maiorem. Sit igitur id, in quo A B, infinitum. pars igitur B C habet potentiam aliquam, quæ in aliquo tempore mouit D, in tempore, ſcilicet in quo E F Si igitur ipſius B C duplum accipiam, in dimidio mouebit tempore ipſius E F: ſit enim hæc proportio: quare in F H mouebit. ergo ſic accipiendo, ſemper ipſum A B nũquam tranſibo: tẽpore autẽ dato, ſemper minus accipiam: infinita ergo potentia erit: omnem enim finitã potentiam excedit. Omnis autem finitæ potentiæ neceſſe eſt finitum eſſe & tempus. ſi enim in quodam tanta, meior in minori quidem, ſed determinato mouebit tempore, ſecundum conuerſionem proportionis. Infinita autem omnis potentia eſt, vt & multitudo, & magnitudo, quæ excedit omnem finitam. ¶ Eſt autem & ſic demonſtrare hoc. accipiemus enim quandã potentiam, eandem genere ei, quæ eſt in infinita ma

Tex. 80.

Omnis finitæ potentiæ neceſſe eſt finitum eſſe tempus.

Tex. 81

ta magnitudine, in magnitudine finita exiſtentem, quæ menſurabit eam,quæ in infinita eſt,finitam potentiam. Quòd igitur non infinitam contingit eſſe potentiam in finita magnitudine,neque finitam in infinita ex his palam eſt.

Tex.82. ¶ De iis autem, quæ feruntur, bene ſe habet dubitare quandam dubitationem primum. Si enim omne,quod mouetur, mouetur ab aliquo, quæcunque non ipſa ſeipſa mouent, quomodo mouent aliqua continue, non tangẽte eo, quod mouit, vt proiecta.Si autẽ ſimul mouet & aliud quid is, qui mouit, vt aërem, qui, cum mouetur, mouet, ſimiliter impoſſibile eſt primo non tangente, neque mouente moueri, ſed ſimul omnia & moueri, & quieſcere, cum id, quod primum mouet, ceſſauerit.& ſi facit, quemadmodum lapis, veluti ſi mouet id, quod mouit. Neceſſe autem eſt hoc quidem dicere, quòd primum mouẽs facit, vt poſſit mouere aut aër hic, aut aqua, aut aliud quid huiuſmodi, quod aptum natura eſt mouere, & moueri, ſed non ſimul ceſſat mouere, & moueri.ſed moueri quidem ſimul, cum mouens ceſſauerit moueri. mouens autẽ adhuc eſt qua proptermouetur quid alij contiguum. & in hoc eadem ratio eſt. Ceſſat autem, cum in ipſo cõtiguo minor fuerit virtus, quàm vt moueat.tandem autem ceſſat, cum non amplius fecerit prius mouens, ſed motum patiens ſolum. hæc autem neceſſe eſt ſimul ceſſare, hoc quidẽ mouere,hoc autem moueri, & totam motionem. Hic igitur in iis,quæ poſſunt aliquando quidem moueri, aliquando autem quieſcere, fit motus, & non continuus, ſed videtur.aut enim exiſtentium conſequenter eſt, aut ſe tangentium: non enim vnum mouens eſt, ſed contigua adinuicem

cem ſunt. Quapropter & in aëre, & in aqua fit huiuſmodi motus, quem dicunt quidam circum- *ἀντιπερί-* obſiſtentiam eſſe. Impoſſibile autem eſt aliter *στασιν.* dubitata ſoluere, niſi dicto modo. Circumobſiſtentia autem ſimul omnia moueri facit, & mouere: quare & ceſſant: nunc autem videtur vnũ aliquid continue moueri: ab aliquo igitur: non enim ab eodem. ¶Quoniam autem in iis, quæ Tex.83. ſunt, neceſſe eſt ſemper motum eſſe continuum: hic autem vnus eſt: neceſſe autem eſt vnum & magnitudinis alicuius eſſe: (non enim mouetur quod magnitudine caret:) & vnius, & ab vno. non enim eſſet continuus, ſed contiguus alter alteri, & diuiſus: mouens igitur, ſi vnum eſt, aut ſubiens motum mouet, aut immobile exiſtens. Si igitur motum ſubiens, conſequi oportebit, & mutari ipſum, ſimul autem moueri ab aliquo: quare ſtabit, & perueniet ad id, quod eſt moueri ab immobili. hoc enim non neceſſe eſt ſimul mutari, ſed ſemper poterit aliquid mouere. nam ſine labore eſt ſic mouere. Et regularis hic motus, aut ſolus, aut maxime. non enim habet mutationem vllam id, quod mouet. oportet autem id, quod mouetur ab illo, non habere mutationem, vt ſimilis ſit motus. ¶Neceſſe eſt autem Tex.84. aut in medio, aut in circulo eſſe, hæc enim prin *Primi moto* cipia ſunt: ſed celerrime mouentur quæ proxi- *ris ſedes in* ma ſunt mouenti: huiuſmodi autem eſt ipſius *circulo.* totius † motus: illic ergo ipſum mouens. *† alia l. cir*

¶ Habet autem dubitationem, ſi contingat *culi motus.* aliquid, quod mouetur, mouere continue, ſed Tex.85. non, vt id, quod pellit, iterum & iterum, & eo quod conſequenter ſit, cõtinue. Aut enim ipſum oportet pellere, aut trahere, vel vtrunque, aut alterum aliquid excipiens aliud ab alio, ſicut

dudum dictum eſt in iis, quæ proiiciuntur, ſi, cum diuiſibilis ſit aër, aut aqua, mouet, ſed vt qui ſemper mouetur. vtroque autem modo non poſſibile eſt vnum eſſe, ſed contiguum. Solus itaque is continuus eſt, quo ipſum immobile mouet. ſemper enim ſimiliter ſe habens, & ad id, quod mouetur ſimiliter ſe habebit, & continue.

Tex.86. ¶ Determinatis autem his manifeſtum eſt quòd impoſſibile eſt primum mouens, & immobile habere aliquam magnitudinem. Si enim magnitudinem habet, neceſſe eſt aut finitam ipſam eſſe, aut infinitam. Quòd igitur infinitam non contingat magnitudinem eſſe, oſtenſum eſt prius in Phyſicis. Quòd autem finitam impoſſibile eſt habere infinitam potentiam, & quòd impoſſibile eſt à finita moueri aliquid infinito tempore, demonſtratum eſt nunc: primum autem mouens perpetuo mouet motu, & infinito tempore: manifeſtum itaque eſt quòd indiuiſibile eſt, & impartibile, & nullã habens magnitudinem.

Librorum Octo de Phyſico auditu, Finis.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM PRINCIPIS DE COELO LIBER PRIMVS.

SVMMÆ LIBRI.

In primo tractatu iſtius libri continentur decem ſumma magna. Prima eſt de ſubſtantia iſtius artis.

Secũda de definitione corporis naturalis, eo quòd ipſum ſolum inter omnia alia corpora eſt completum.

Tertia in demonſtratione, quòd mundus eſt perfectus.

Quarta in demonſtratione eius, quòd eſt corpus eſſe ſimplex rotundum, diſsimilis naturæ cuiuſlibet corporum ſimplicium motorum motu recto.

Quinta in demonſtratione, quòd hoc corpus non eſt graue neque leue.

Sexta in demonſtratione, quòd non accipit generationem neque corruptionem, neque aliquam ſpecierũ motuum, niſi localem tantum, & quòd numerus ſimplicium eſt quinque.

Septima, quòd totum eſt finitæ quantitatis.

Octaua, quòd mundus eſt vnus numero tantum.

Nona, quòd non eſt extra mundum neque vacuum neque plenum.

Decima in demonſtratione, quòd mundus neque generabilis eſt, neque corruptibilis, neque habet potentiam corruptionis: & quòd impoſsibile eſt aliquod generabile eſſe incorruptibile, neque aliquod non generabile eſſe corruptibile.

Tex.1. Scientia de natura ferè plurima videtur circa corpora, & magnitudines, & horum paſſiones, atque motus, adhuc autem circa principia, quæ talis ſubſtantiæ ſunt. natura enim cõſtantium hæc quidem ſunt corpora, & magnitudines, hæc autem corpus habent, & magnitudinem, hæc vero principia eorum, quæ habent, ſunt.

Summa ſecunda de definitione Corporis naturalis & eius perfectione, & Tertia de mundi perfectione.

Tex.2. *Continuum quid Corpus. Vide cõtra. Zimarra.* *Ternarij perfectio.*

Continuum igitur eſt, quod diuiſibile eſt in ſemper diuiſibilia. Corpus vero, quod omniquaque diuiſibile eſt. Magnitudinis autẽ ea quidem, quæ ad vnum, linea: quæ autem ad duo, planum: quæ vero ad tria, corpus. & præter has non eſt alia magnitudo, propterea quòd ipſa tria omnia ſunt, & ipſum ter omniquaque. Quemadmodum enim aiunt & Pythagorei, ipſum omne, & omnia tribus determinata ſunt. finis enim & medium, & principium numerum habent eum, qui ipſius omnis eſt: hæc autem eum, qui trinitatis eſt. Quapropter à natura accipientes, tanquã leges illius, & ad ſacrificia deorum hoc vtimur numero. Aſſignamus autem & appellationes ad hunc modum. duo enim ambo quidem dicimus, & duos ambos, omnes autem non dicimus: ſed de tribus hanc appellationem dicimus primum. hæc autem, quemadmodum dictum eſt, ſequimur, propterea quòd natura ipſa ſic inducit.

inducit. ¶ Quapropter, quoniam omnia, & omne, & perfectum ſecundum formam non differunt abinuicem, niſi in ipſa materia, & in quibus dicuntur, corpus vtique ſolum erit è magnitudinibus perfectum. ſolum enim terminatum eſt tribus: hoc autem eſt omne. tripliciter autem cum ſit diuiſibile, omniquaq; diuiſibile eſt. aliorum autem, hoc quidem ad vnum, hoc autem ad duo. vt enim numerum adepta ſunt, ſic & diuiſionem; & continuitatem. hoc enim ad vnum continuum eſt, hoc autem ad duo, hoc vero omniquaque tale. ¶ Quæcunque igitur magnitudines diuiſibiles ſunt, & continuæ hæ ſunt. Si autem & continuæ, omnes diuiſibiles ſint, nondum manifeſtum eſt ex iis, quæ nunc. Sed illud quidem manifeſtum eſt, quòd non eſt in aliud genus tranſitio, quemadmodum ex longitudine in ſuperficiem: ſi in corpus autem, ex ſuperficie. non enim adhuc talis perfecta erit magnitudo. neceſſe enim eſt fieri egreſſum ſecundum defectionem. non eſt autem poſſibile perfectum deficere: omniquaque enim eſt. Vnumquodque igitur corporum, quæ in partis forma ſunt, ſecundum rationem tale eſt. omnes enim habet dimenſiones: ſed ad propinquum tactu terminatum eſt. quapropter modo quodam multa corporum vnumquodque eſt. Ipſum autem omne, cuius hæ partes ſunt, perfectum neceſſe eſt eſſe, & quemadmodum nomen ipſum ſignificat, omniquaque, & non hac quidem, hac autem non. De ipſius igitur vniuerſi natura, ſiue infinita ſit ſecundum magnitudinem, ſiue finita ſit ſecundum totam molem, poſterius conſyderandum eſt.

Tex. 3.

Tex. 4.

Sũma Tertia de Mũdi perfectione.

Summa quarta. Demonſtrat circulare, ſimpléxque dari corpus, ab vnoquoque ſimplicium mobilium motu recto ſua natura diuerſum.

Tex. 5. DE iis autē, quæ ſecundum ſpeciē ipſius partes ſunt, nunc dicamus, hoc facto principio. Omnia enim naturalia corpora, & magnitudines, ſecundū ſe, mobiles ſecundum locū eſſe dicimus. naturam enim motus principiū ipſis eſſe dicimus. Omnis autem motus, qui ſecundū locum fit, quē vocamus lationem, aut rectus, aut circularis, aut ex his miſtus eſt: ſimplices enim hi duo ſoli. cauſa autem eſt, quoniam & magnitudines hæ ſimplices ſolum ſunt, recta, & circularis. Circularis igitur eſt, qui circa mediū fit. Rectus autē, qui ſurſum, & deorſum. Dico autē ſurſum quidem eum, qui à medio: Deorſum vero eum, qui ad mediū.

Tex. 6. ¶ Quare neceſſe eſt omnem eſſe ſimplicem lationem, hanc quidem à medio, hanc vero ad medium. hanc autem circa medium. & videtur ſequi ſecundum rationem hoc ea, quæ à principio: etenim & corpus perfectum eſt in tribus, & motus ipſius.

Tex. 7. ¶ Quoniam autem corporum illa quidem ſunt ſimplicia, hæc autem compoſita ex his: (dico autem ſimplicia quidem, quæcunque motus principium habent ſecundum naturam, puta ignem, & terram, & horum ſpecies, & cognata his:) neceſſe eſt & motus eſſe illos quidem ſimplices, hos autem miſtos quodammodo: ſimplicium quidem ſimplices, miſtos autem compoſitorum: moueri autem ſecundum prædominans.

Definitio corporis ſimplicis.

Cōpoſita ſecundū prædominās mouentur elementum.

Tex. 8. ¶ Si igitur eſt ſimplex motus, ſimplex autem eſt circularis motus, & ſimplicis

cor

corporis ſimplex eſt motus, & ſimplex motus ſimplicis corporis: (etenim, ſi compoſiti ſit, ſecundum prædominans erit:) neceſſarium eſt eſſe aliquod corpus ſimplex, quod natum eſt ferri circulari motu ſecundum ſuam ipſius naturam. ¶ Violentia enim contingit illo, qui alterius, & alterius eſt, ſecundum naturam autem impoſſibile: ſi vnus quidem ſit vniuſcuiuſque ſimplicium motus is, qui ſecundum naturam. Tex. 9.

¶ Amplius, ſi motus præter naturam contrarius eſt ei, qui ſecundum naturam eſt, & vnum vni contrarium neceſſe eſt, cum ſimplex circularis ſit, ſi non erit ſecundum naturam lati corporis, præter naturam ipſius eſſe. Si igitur ignis, aut aliud quippiam talium eſt circulariter latum, contraria, quæ ſecundum naturam ipſius eſt latio, erit circularis. ſed vnum vni contrarium eſt, quæ autem ſurſum, & deorſum inuicem contrariæ ſunt. ¶ Si vero alterum eſt corpus, quod circulariter feratur præter naturam, erit ipſius aliquis alius motus ſecundum naturam. ſed hoc impoſſibile eſt. ſi enim qui ſurſum, ignis erit, aut aër: ſi autem qui deorſum, aqua, aut terra. ¶ At vero & primam quidem neceſſarium eſt eſſe talem lationem. perfectum enim prius natura eſt imperfecto. circulus autem perfectorum eſt, recta vero linea nulla. neque enim infinita: haberet enim terminum, atque finem. neque finitarum vlla: extra enim omnes aliquid eſt: augeri enim contingit quancunque. Quare, ſi prior motus prioris ſit natura corporis, circularis autem prior recto, qui vero ſuper recta ſimplicium corporum eſt (& enim ignis ſuper recta ſurſum fertur, terræ vero deorſum ad medium) neceſſe eſt & circularem

Tex. 10. *Vnũ vni cõtrariũ. idẽ. x. met. xiiij. & xvij.*

Tex. 11.

Tex. 12. *Perfectum prius natura eſt imperfecto. Idẽ 8. Phy. lxxv. & ij. Cœli. xxiij.*

motum alicuius ſimplicium eſſe corporum. miſtorum enim lationem diximus eſſe ſecundum prædominans in miſtione ſimplicium.

Tex.13. ¶ Ex his igitur manifeſtum eſt quòd eſſe nata eſt quædam ſubſtantia corporis alia, præter eas, quæ hic ſunt, conſiſtentias, diuinior, ac prior his omnibus.

Tex.14. ¶ Atque, ſi quis adhuc accipiat omnem eſſe motum aut ſecundum naturam, aut præter naturam, & eum, qui alij præter naturam eſt, eſſe alteri ſecundum naturam, quale qui ſurſum, & qui deorſum fiunt, patiũtur: ille enim igni, hic autem terræ præter naturam, & ſecundum naturam eſt. quare neceſſarium eſt & circularem motum (quoniam his præter naturam eſt) alterius cuiuſdam eſſe ſecundum naturam.

Vide contr. Zimarra.

Tex.15. ¶ Ad hæc autem, ſi eſt circularis alicui latio ſecundum naturam, palam eſt quòd erit vtique aliquod corporum ſimplicium, ac primorum quod natum eſt, quemadmodum ignis ſurſum, & terra deorſum circulariter ferri ſecundum naturam. Si autem præter naturam feruntur ea, quæ feruntur circulariter, circulari latione, mirabile, & omnino irrationabile eſt continuum ſolum hunc motum, & ſempiternum exiſtentem, præter naturam eſſe. videntur enim in aliis citiſſime corrumpi quæ præter naturam ſunt. Quare, ſi eſt ignis id, quod circunfertur, quemadmodum aiunt quidam, non minus ipſi motus iſte præter naturam eſt, quàm qui deorſum: ignis enim motum, eum videmus eſſe, qui à medio ſecundum rectam.

Quæpræter naturam ſunt, citiſſime corrumpuntur.

Tex.16. ¶ Quapropter ex omnibus his aliquis ratiocinando crediderit, quòd eſt aliquod præter corpora, quæ hic, & circa nos ſunt, alterum ſeparatum, tanto honorabiliorem habens naturam,

ram, quanto quidem plus diſtat ab iis, qui hic ſunt.

Summa Quinta. Corpus circulare, & ſimplex nec graue eſſe, nec leue.

QVoniam autem eorum, quæ dicta ſunt, hæc quidẽ ſupponuntur, hæc autẽ oſtenſa ſunt, manifeſtum eſt quòd neque leuitatem, neque grauitatẽ habet corpus omne. Oportet autẽ ſupponere quid dicimus graue, & leue, nunc quidem ſufficienter quoad in præſentia eſt opus, diligentius autem rurſus, cum conſyderabimus de ſubſtantia ipſorum. Graue igitur ſit, quod ferri natum eſt ad medium. Leue autem, quod à medio. Grauiſſimum autem, quod omnibus ſubſtat, quæ deorſum feruntur. Leuiſſimum vero, quod omnibus ſupereminet, quæ ſurſum feruntur. Neceſſe eſt autem omne, quod fertur aut deorſum, aut ſurſum, out leuitatem habere, aut grauitatem, aut ambo, nõ autem ad idem: ad alia enim ſunt grauia, & leuia, vt aër ad aquam, & ad terram aqua. Tex.17. *Vide contr. Zimarra* *Graue quid* *Leue quid.*

¶ Corpus igitur, quod circulariter fertur, impoſſibile eſt habere grauitatem aut leuitatem. neque enim ſecundum naturam, neque præter naturam contingit ipſum moueri, aut ad medium, aut à medio. Nam ſecundum naturam non ineſt ipſi quæ ſuper recta ſit latio: vna enim erat vniuſcuiuſque ſimplicium: quare erit idem alicui eorum, quæ ſic feruntur. præter naturam autem lato aliquo, ſi qui deorſum ſit, præter naturam eſt, qui ſurſum ſit, erit ſecundum naturã. ſi vero qui ſurſum præter naturã, qui deor- Tex.18.

dum traditam inuicem memoriam, nihil videtur tranſmutatum, neque ſecundum totum vltimum cœlum, neque ſecundum partem ipſius propriam vllam. Videtur autem & ipſum nomen ab Antiquis traditum eſſe vſque ad tempus præſens, hoc modo exiſtimantibus, quo & nos dicimus. neque enim ſemel, neque bis, ſed infinities oportet putare eaſdem peruenire opiniones ad nos. Quapropter tanquam altero quodam exiſtente primo corpore præter terram, & ignem, & aërem, & aquam, æthera appellauerunt ſupremum locum, à currendo ſemper ſempiterno tempore ponétes ipſi denominationem. Anaxagoras autem abutitur nomine hoc non bene: nominat enim æthera pro igne.

Non ſemel, nec bis, ſed īfinities oportet putare eaſdem opiniones aduenire ad nos. Idēm. 1. Meteorologicorum. Cōſimile apud Platonem in Cratylo.

¶ Manifeſtum eſt autem ex dictis, & cur maiorem impoſſibile ſit eſſe numerum dictorum corporum ſimplicium. ſimplicis enim corporis neceſſe eſt motum ſimplicem eſſe: ſolos autem hos eſſe dicimus ſimplices, eum, qui circularis eſt, & eum, qui ſuper recta fit: & huius duas partes, hāc quidem à medio, hanc vero ad medium.

Tex. 23. *Idē infrà t. tvij. & ſup. 7. & 8.*

Tex. 24. ¶ Quòd autem non eſt circulari lationi contraria alia latio ex multis vtique quiſpiam accipiat fidem. Primum quidem, quòd circunflexæ rectam opponi maxime ponimus.

Tex. 25. ¶ Concauum enim & connexum non ſolum adinuicem opponi videntur, ſed & recto, combinata, adeptáque compoſitionem. Quare, ſi contrarius aliquis eſt, eum, qui ſuper recta fit, maxime neceſſarium eſt contrariū eſſe circulari motui.

Tex. 26. ¶ Qui autem ſuper recta fiunt, inuicem opponuntur propter loca. ſurſum enim & deorſum

Tex. 27. & loci eſt differentia, & contrarietas. ¶ Deinde ſi quis exiſtimet eandem eſſe rationem, quæ &

in re

in recta, & in circunflexa eſt (eam enim quæ ab A ad B fit, lationem contrariam eſſe ei, quæ à B ad A) eam, quæ ſuper recta fit, dicit. hæc enim finita eſt, circunflexæ autem infinitæ vtique erunt circa eadem ſigna. ¶ Similiter autem & quæ in ſemicirculo vno fit, vt quæ à C ad D, & quæ à D ad C. eadem enim eſt ei, quæ ſuper diametro eſt. ſemper enim vnumquodque diſtare ſecundum rectam ponimus. ¶ Similiter autem & ſi quis, circulum faciens, eam, quæ ſuper altero ſemicirculo eſt, lationem contrariam ponat ei, quæ in altero, vt in toto circulo eam, quæ ab E ad F, ſemicirculi G, ei quæ ab F ad E: in ſemirculo H. Si autem & iſtæ ſunt contrariæ, at non profecto eæ, quæ ſuper toto circulo fiunt lationes, inuicem propter hoc contrariæ ſunt. Tex.28. Tex.29.

¶ At vero neq; ea, quæ ab A ad B eſt, circularis latio, contraria eſt ei, quæ ab A ad C: ex eodem enim in idem motus eſt. contraria autem latio determinata eſt ex contrario in contrarium eſſe. Tex.30. Tex.31. Tex.32.

¶ Si autem circularis circulari eſſet contraria, fruſtra vtique eſſet altera. in idem enim præterea neceſſe eſt quod circulariter fertur, vndecunque incipit, ad omnia ſimiliter peruenire contraria loca. Sunt autem loci contrarietates ſurſum & deorſum, ante & retro, dextrum & ſiniſtrum: lationis autem contrarietates ſecundum locorum ſunt contrarietates. ¶ Si enim æquales eſſent, non vtique eſſet motus ipſarum. ſi autem alter motus dominaretur, alter vtique non eſſet. quare, ſi ambo eſſent, fruſtra vtique alterum eſſet corpus, non motum ſuo motu. † fruſtra enim calceamentum hoc dicimus, cuius non eſt calceatio. † Deus autem, & natura nihil fruſtra faciunt.

† Fruſtra calceamentũ dicimus, cuius nõ eſt calceatio. † Deus & natura nihil agũt fruſtra. Idẽ 2. Cœli. 50.59 & 3. de Par. ani. capi. 1. & 3. de Anima. t. c. 43. & 2. Meta. cõ. pria.

Summa

ta magnitudine, in magnitudine finita exiſten- tem, quæ menſurabit eam, quæ in infinita eſt, finitam potentiam. Quòd igitur non infinitam contingit eſſe potentiam in finita magnitudine, neque finitam in infinita ex his palam eſt.

Tex.82. ¶ De iis autem, quæ feruntur, bene ſe habet dubitare quandam dubitationem primum. Si enim omne, quod mouetur, mouetur ab aliquo, quæcunque non ipſa ſeipſa mouent, quomodo mouent aliqua continue, non tangẽte eo, quod mouit, vt proiecta. Si autẽ ſimul mouet & aliud quid is, qui mouit, vt aërem, qui, cum mouetur, mouet, ſimiliter impoſſibile eſt primo non tangente, neque mouente moueri, ſed ſimul omnia & moueri, & quieſcere, cum id, quod primum mouet, ceſſauerit. & ſi facit, quemadmodum lapis, veluti ſi mouet id, quod mouit. Neceſſe autem eſt hoc quidem dicere, quòd primum mouẽs facit, vt poſſit mouere aut aër hic, aut aqua, aut aliud quid huiuſmodi, quod aptum natura eſt mouere, & moueri, ſed non ſimul ceſſat mouere, & moueri. ſed moueri quidem ſimul, cum mouens ceſſauerit moueri. mouens autẽ adhuc eſt qua propter mouetur quid alij contiguum. & in hoc eadem ratio eſt. Ceſſat autem, cum in ipſo cõtiguo minor fuerit virtus, quàm vt moueat. tandem autem ceſſat, cum non amplius fecerit prius mouens, ſed motum patiens ſolum. hæc autem neceſſe eſt ſimul ceſſare, hoc quidẽ mouere, hoc autem moueri, & totam motionem. Hic igitur in iis, quæ poſſunt aliquando quidem moueri, aliquando autem quieſcere, fit motus, & non continuus, ſed videtur. aut enim exiſtentium conſequenter eſt, aut ſe tangentium: non enim vnum mouens eſt, ſed contigua adinui-

cem

cem ſunt. Quapropter & in aëre, & in aqua fit huiuſmodi motus, quem dicunt quidam circum- ἀντιπερί-
obſiſtentiam eſſe. Impoſſibile autem eſt aliter στασιν.
dubitata ſoluere, niſi dicto modo. Circumobſiſtentia autem ſimul omnia moueri facit, & mouere: quare & ceſſant: nunc autem videtur vnũ aliquid continue moueri: ab aliquo igitur: non enim ab eodem. ¶Quoniam autem in iis, quæ Tex.83.
ſunt, neceſſe eſt ſemper motum eſſe continuum: hic autem vnus eſt: neceſſe autem eſt vnum & magnitudinis alicuius eſſe:(non enim mouetur quod magnitudine caret:) & vnius, & ab vno. non enim eſſet continuus, ſed contiguus alter alteri, & diuiſus: mouens igitur, ſi vnum eſt, aut ſubiens motum mouet, aut immobile exiſtens. Si igitur motum ſubiens, conſequi oportebit, & mutari ipſum, ſimul autem moueri ab aliquo: quare ſtabit, & perueniet ad id, quod eſt moueri ab immobili. hoc enim non neceſſe eſt ſimul mutari, ſed ſemper poterit aliquid mouere. nam ſine labore eſt ſic mouere. Et regularis hic motus, aut ſolus, aut maxime. non enim habet mutationem vllam id, quod mouet. oportet autem id, quod mouetur ab illo, non habere mutationem, vt ſimilis ſit motus. ¶Neceſſe eſt autem Tex.84.
aut in medio, aut in circulo eſſe, hæc enim prin *Primi moto*
cipia ſunt: ſed celerrime mouentur quæ proxi- *ris ſedes in*
ma ſunt mouenti: huiuſmodi autem eſt ipſius *circulo.*
totius † motus: illic ergo ipſum mouens. *† alia.l. cir*

¶Habet autem dubitationem, ſi contingat *culi motus.*
aliquid, quod mouetur, mouere continue, ſed Tex.85.
non, vt id, quod pellit, iterum & iterum, & eo quod conſequenter ſit, cõtinue. Aut enim ipſum oportet pellere, aut trahere, vel vtrunque, aut alterum aliquid excipiens aliud ab alio, ſicut

dudum dictum eſt in iis, quæ proiiciuntur, ſi, cum diuiſibilis ſit aër, aut aqua, mouet, ſed vt qui ſemper mouetur. vtroque autem modo non poſſibile eſt vnum eſſe, ſed contiguum. Solus itaque is continuus eſt, quo ipſum immobile mouet. ſemper enim ſimiliter ſe habens, & ad id, quod mouetur ſimiliter ſe habebit, & continue.

Tex.86. ¶ Determinatis autem his manifeſtum eſt quòd impoſſibile eſt primum mouens, & immobile habere aliquam magnitudinem. Si enim magnitudinem habet, neceſſe eſt aut finitam ipſam eſſe, aut infinitam. Quòd igitur infinitam non contingat magnitudinem eſſe, oſtenſum eſt prius in Phyſicis. Quòd autem finitam impoſſibile eſt habere infinitam potentiam, & quòd impoſſibile eſt à finita moueri aliquid infinito tempore, demonſtratum eſt nunc: primum autem mouens perpetuo mouet motu, & infinito tempore: manifeſtum itaque eſt quòd indiuiſibile eſt, & impartibile, & nullã habens magnitudinem.

Librorum Octo de Phyſico auditu, Finis.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM PRINCIPIS DE COELO LIBER PRIMVS.

SVMMÆ LIBRI.

In primo tractatu iſtius libri continentur decem ſummæ magnæ. Prima eſt de ſubſtantia iſtius artis.

Secũda de definitione corporũ naturalis, eo quòd ipſum ſolum inter omnia alia corpora eſt completum.

Tertia in demonſtratione, quòd mundus eſt perfectus.

Quarta in demonſtratione eius, quòd eſt corpus eſſe ſimplex rotundum, diſſimilis naturæ cuiuſlibet corporum ſimplicium motorum motu recto.

Quinta in demonſtratione, quòd hoc corpus non eſt graue neque leue.

Sexta in demonſtratione, quòd non accipit generationem neque corruptionem, neque aliquam ſpecierũ motuum, niſi localem tantum, & quòd numerus ſimplicium eſt quinque.

Septima, quòd totum eſt finitæ quantitatis.

Octaua, quòd mundus eſt vnus numero tantum.

Nona, quòd non eſt extra mundum neque vacuum neque plenum.

Decima in demonſtratione, quòd mundus neque generabilis eſt, neque corruptibilis, neque habet potentiam corruptionis: & quòd impoſſibile eſt aliquod generabile eſſe incorruptibile, neque aliquod non generabile eſſe corruptibile.

Tex.1. Scientia de natura ferè pluri-
ma videtur circa corpora, & magnitudines, & horum paſ-
ſiones, atque motus, adhuc autem circa principia, quæ talis ſubſtantiæ ſunt. natura enim cõſtantium hæc quidem ſunt corpora, & magnitudines, hæc autem corpus habent, & magnitudinem, hæc vero principia eorum, quæ habent, ſunt.

Summa ſecunda de definitione Corporis naturalis & eius perfectione, & Tertia de mundi perfectione.

Tex.2. *Continuum quid Corpus.* Continuum igitur eſt, quod diuiſibile eſt in ſemper diuiſibilia. Corpus vero, quod omniquaque diuiſibile eſt. Magnitudinis autẽ ea quidem, quæ ad vnũ, linea: quæ autem ad duo,
Vide cõtra. Zimarra. planum: quæ vero ad tria, corpus. & præter has non eſt alia magnitudo, propterea quòd ipſa tria
Ternarij perfectio. omnia ſunt, & ipſum ter omniquaque. Quemadmodum enim aiunt & Pythagorei, ipſum omne, & omnia tribus determinata ſunt. finis enim & medium, & principium numerum habent eum, qui ipſius omnis eſt: hæc autem eum, qui trinitatis eſt. Quapropter à natura accipientes, tanquã leges illius, & ad ſacrificia deorum hoc vtimur numero. Aſſignamus autem & appellationes ad hunc modum. duo enim ambo quidem dicimus, & duos ambos, omnes autem non dicimus: ſed de tribus hanc appellationem dicimus primum. hæc autem, quemadmodum dictum eſt, ſequimur, propterea quòd natura ipſa ſic inducit.

inducit. ¶Quapropter, quoniam omnia, & omne, & perfectum ſecundum formam non differunt abinuicem, niſi in ipſa materia, & in quibus dicuntur, corpus vtique ſolum erit è magnitudinibus perfectum. ſolum enim terminatum eſt tribus: hoc autem eſt omne. tripliciter autem cum ſit diuiſibile, omniquaq; diuiſibile eſt. aliorum autem, hoc quidem ad vnum, hoc autem ad duo. vt enim numerum adepta ſunt, ſic & diuiſionem, & continuitatem. hoc enim ad vnum continuum eſt, hoc autem ad duo, hoc vero omniquaque tale. Tex.3.

¶Quæcunque igitur magnitudines diuiſibiles ſunt, & continuæ hæ ſunt. Si autem & continuæ, omnes diuiſibiles ſint, nondum manifeſtum eſt ex iis, quæ nunc. Sed illud quidem manifeſtum eſt, quòd non eſt in aliud genus tranſitio, quemadmodum ex longitudine in ſuperficiem: ſi in corpus autem, ex ſuperficie. non enim adhuc talis perfecta erit magnitudo. neceſſe enim eſt fieri egreſſum ſecundum defectionem. non eſt autem poſſibile perfectum deficere: omniquaque enim eſt. Vnumquodque igitur corporum, quæ in partis forma ſunt, ſecundum rationem tale eſt. omnes enim habet dimenſiones: ſed ad propinquum tactu terminatum eſt. quapropter modo quodam multa corporum vnumquodque eſt. Ipſum autem omne, cuius hæ partes ſunt, perfectum neceſſe eſt eſſe, & quemadmodum nomen ipſum ſignificat, omniquaque, & non hac quidem, hac autem non. De ipſius igitur vniuerſi natura, ſiue infinita ſit ſecundum magnitudinem, ſiue finita ſit ſecundum totam molem, poſterius conſyderandum eſt. Tex.4.

Sūma Tertia de Mūdi perfectione.

Summa quarta. Demonſtrat circulare, ſimpléxque dari corpus, ab vnoquoque ſimplicium mobilium motu recto ſua natura diverſum.

Tex.5. DE iis autē, quæ ſecundum ſpeciē ipſius partes ſunt, nunc dicamus, hoc facto principio. Omnia enim naturalia corpora, & magnitudines, ſecundū ſe, mobiles ſecundum locū eſſe dicimus. naturam enim motus principiū ipſis eſſe dicimus. Omnis autem motus, qui ſecundū locum fit, quē vocamus lationem, aut rectus, aut circularis, aut ex his miſtus eſt: ſimplices enim hi duo ſoli. cauſa autem eſt, quoniam & magnitudines hæ ſimplices ſolum ſunt, recta, & circularis. Circularis igitur eſt, qui circa mediū fit. Rectus autē, qui ſurſum, & deorſum. Dico autē ſurſum quidem eum, qui à medio: Deorſum vero eum, qui ad mediū.

Tex.6. ¶ Quare neceſſe eſt omnem eſſe ſimplicem lationem, hanc quidem à medio, hanc vero ad medium. hanc autem circa medium. & videtur ſequi ſecundum rationem hoc ea, quæ à principio: etenim & corpus perfectum eſt in tribus,

Tex.7. & motus ipſius. ¶ Quoniam autem corporum illa quidem ſunt ſimplicia, hæc autem compoſita ex his: (dico autem ſimplicia quidem, quæcunque motus principium habent ſecundum naturam, puta ignem, & terram, & horum ſpecies, & cognata his:) neceſſe eſt & motus eſſe illos quidem ſimplices, hos autem miſtos quodammodo: ſimplicium quidem ſimplices, miſtos autem compoſitorum: moueri autem ſecundum prædominans.

Definitio corporis ſimplicis.

Cōpoſita ſecundū prædominās mouentur elementum.

Tex.8. ¶ Si igitur eſt ſimplex motus, ſimplex autem eſt circularis motus, & ſimplicis

corporis ſimplex eſt motus, & ſimplex motus ſimplicis corporis: (etenim, ſi compoſiti ſit, ſecundum prædominans erit:) neceſſarium eſt eſſe aliquod corpus ſimplex, quod natum eſt ferri circulari motu ſecundum ſuam ipſius naturam. ¶ Violentia enim contingit illo, qui alterius, & alterius eſt, ſecundum naturam autem impoſſibile: ſi vnus quidem ſit vniuſcuiuſque ſimplicium motus is, qui ſecundum naturam. Tex. 9.

¶ Amplius, ſi motus præter naturam contrarius eſt ei, qui ſecundum naturam eſt, & vnum vni contrarium neceſſe eſt, cum ſimplex circularis ſit, ſi non erit ſecundum naturam lati corporis, præter naturam ipſius eſſe. Si igitur ignis, aut aliud quippiam talium eſt circulariter latum, contraria, quæ ſecundum naturam ipſius eſt latio, erit circularis. ſed vnum vni contrarium eſt, quæ autem ſurſum, & deorſum inuicem contrariæ ſunt. Tex. 10. *Vnũ vni cõtrariũ. idẽ. x. met. xiiij. & xvij.*

¶ Si vero alterum eſt corpus, quod circulariter feratur præter naturam, erit ipſius aliquis alius motus ſecundum naturam. ſed hoc impoſſibile eſt. ſi enim qui ſurſum, ignis erit, aut aër: ſi autem qui deorſum, aqua, aut terra. Tex. 11.

¶ At vero & primam quidem neceſſarium eſt eſſe talem lationem. perfectum enim prius natura eſt imperfecto. circulus autem perfectorum eſt, recta vero linea nulla. neque enim infinita: haberet enim terminum, atque finem. neque finitarum vlla: extra enim omnes aliquid eſt: augeri enim contingit quancunque. Quare, ſi prior motus prioris ſit natura corporis, circularis autem prior recto, qui vero ſuper recta ſimplicium corporum eſt (& enim ignis ſuper recta ſurſum fertur, terræ vero deorſum ad medium) neceſſe eſt & circularem Tex. 12. *Perfectum prius natura eſt imperfecto. Idẽ 8. Phy. lxxv. & ij. Cæli. xxiij.*

motum alicuius ſimplicium eſſe corporum. miſtorum enim lationem diximus eſſe ſecundum prædominans in miſtione ſimplicium.

Tex.13. ¶ Ex his igitur manifeſtum eſt quòd eſſe nata eſt quædam ſubſtantia corporis alia, præter eas, quæ hic ſunt, conſiſtentias, diuinior, ac prior

Tex.14. his omnibus. ¶ Atque, ſi quis adhuc accipiat omnem eſſe motum aut ſecundum naturam, aut præter naturam, & eum, qui alij præter naturam eſt, eſſe alteri ſecundum naturam, quale qui ſurſum, & qui deorſum fiunt, patiũtur: ille enim igni, hic autem terræ præter naturam, & ſecundum naturam eſt. quare neceſſarium eſt & circularem motum (quoniam his præter naturam eſt) alterius cuiuſdam eſſe ſecundum naturam.

Vide contr. Zimarra.

Tex.15. ¶ Ad hæc autem, ſi eſt circularis alicui latio ſecundum naturam, palam eſt quòd erit vtique aliquod corporum ſimplicium, ac primorum quod natum eſt, quemadmodum ignis ſurſum, & terra deorſum circulariter ferri ſecundum naturam. Si autem præter naturam feruntur ea, quæ feruntur circulariter, circulari latione, mirabile, & omnino irrationabile eſt continuum ſolum hunc motum, & ſempiternum exiſtentem, præter naturam eſſe. videntur enim in aliis citiſſime corrumpi quæ præter naturam ſunt. Quare, ſi eſt ignis id, quod circunfertur, quemadmodum aiunt quidam, non minus ipſi motus iſte præter naturam eſt, quàm qui deorſum: ignis enim motum, eum videmus eſſe, qui à medio ſecundum rectam.

Quæ præter naturam ſunt, citiſſime corrumpuntur.

Tex.16. ¶ Quapropter ex omnibus his aliquis ratiocinando crediderit, quòd eſt aliquod præter corpora, quæ hic, & circa nos ſunt, alterum ſeparatum, tanto honorabiliorem habens naturam,

ram, quanto quidem plus diſtat ab iis, qui hic ſunt.

Summa Quinta. Corpus circulare, & ſimplex nec graue eſſe, nec leue.

QVoniam autem eorum, quæ dicta ſunt, hæc quidē ſupponuntur, hæc autē oſtenſa ſunt, manifeſtum eſt quòd neque leuitatem, neque grauitatē habet corpus omne. Oportet autē ſupponere quid dicimus graue, & leue, nunc quidem ſufficienter quoad in præſentia eſt opus, diligentius autem rurſus, cum conſyderabimus de ſubſtantia ipſorum. Graue igitur ſit, quod ferri natum eſt ad medium. Leue autem, quod à medio. Grauiſſimum autem, quod omnibus ſubſtat, quæ deorſum feruntur. Leuiſſimum vero, quod omnibus ſupereminet, quæ ſurſum feruntur. Neceſſe eſt autem omne, quod fertur aut deorſum, aut ſurſum, out leuitatem habere, aut grauitatem, aut ambo, nō autem ad idem: ad alia enim ſunt grauia, & leuia, vt aër ad aquam, & ad terram aqua. Tex.17. *Vide contr. Zimarra* *Graue quid* *Leue quid.*

¶ Corpus igitur, quod circulariter fertur, impoſſibile eſt habere grauitatem aut leuitatem. neque enim ſecundum naturam, neque præter naturam contingit ipſum moueri, aut ad medium, aut à medio. Nam ſecundum naturam non ineſt ipſi quæ ſuper recta fit latio: vna enim erat vniuſcuiuſque ſimplicium: quare erit idem alicui eorum, quæ ſic feruntur. præter naturam autem lato aliquo, ſi qui deorſum fit, præter naturam eſt, qui ſurſum fit, erit ſecundum naturā. ſi vero qui ſurſum præter naturā, qui deor- Tex.18.

ſum ſecundum naturam. poſuimus enim contrariorum, cui alter præter naturam eſt, alterum eſſe ſecundum naturam.

Tex.19.

Idem eſt locus totius, & partis, quod qualiter intelligẽdũ ſit, vide cõ. 52. tertij Phyſic. pro hoc vide idẽ inf. t. cõ. 75. & cõ. 80. & 50. & 2. Cœli 35. & 92. 100. & 102 105. & 4. Cœ. t. c. 22.

¶Quoniam autẽ ad idem fertur totum, & pars ſecundum naturam. vt tota terra, & parua gleba, accidit primo quidẽ ipſum neque leuitatem habere vllam, neque grauitatẽ, aut enim ad medium, aut à medio poſſet ferri ſecundum ſuam ipſius naturam. Deinde, quòd impoſſibile ſit moueri eo, qui ſecundum locum fit, motu aut ſurſum, aut deorſum detractum. neque enim ſecundum naturam contingit moueri motu alio, neque præter naturam, aut ipſum, aut particularum vllam. eadem enim ratio eſt de toto, & parte.

Summa Sexta. Circulare, ſimpléxque corpus, nec generabile, nec corruptibile, nec alterius mutationis, præterquam localis motus. ſuſceptiuum eſſe: ſimpliciáque corpora quatuor eſſe numero.

Tex.20.

Similiter autẽ rationabile eſt exiſtimare de ipſo, & quòd ingenerabile, & incorruptibile, & inaugmentabile, & inalterabile ſit, propterea quòd ſit quidem omne id, quod generatur, & ex cõtrario, & ſubiecto quodã: & corrũpitur, ſimiliter & ſubiecto quodam, & à contrario, & in cõtrarium, quẽadmodum in primis dictum eſt ſermonibus. cõtrariorum autem & lationes contrariæ. Si igitur huic nihil contrarium contingit eſſe; ex eo quia lationi circulari non ſit aliquis contrarius motus, recte videtur natura id, quod futurum erat ingenerabile, & incorruptibile, exemiſſe à con-

Contrariorũ lationes contrariæ.

tratiis. in contrariis enim eſt generatio, atque corruptio. ¶At vero &c. id omne, quod augmentatur, augetur à cognato adueniente; & reſoluto in materiam. huic autem non eſt, ex quo factum ſit. Si autem eſt & inaugmentabile, & incorruptibile, eiuſdem intelligentiæ eſt exiſtimare & inalterabile eſſe: eſt enim alteratio motus ſecundum qualitatem. qualitatis autem habitus quidem, & diſpoſitiones non ſine mutationibus fiunt, quæ ſecundum paſſiones fiunt, vt ſanitas, & morbus. ſecundum autem paſſionem quæcunque tranſmutantur naturalium corporum habentia, videmus omnia & augmentationem, & diminutionem, vt & animalium corpora, & partes ipſorum, & plantarum, ſimiliter autem & elementorum. Tex. 21. *Vide contr. Zimarra.*

¶Quare, ſi circulare corpus neque augmentationem habere contingit, neque diminutionem, rationabile eſt & inalterabile eſſe. Quòd igitur ſempiternum, & neque augmentationem habens, neque diminutionem, ſed inſeneſcibile, & inalterabile, & impaſſibile eſt primum corporum, ſi quis ſuppoſitis credit, manifeſtum ex dictis eſt. Videtur autem & ratio iis, quæ apparent, atteſtari: & ea, quæ apparent, rationi. Omnes enim homines de Diis habent exiſtimationem: & omnes eum, qui ſurſum eſt locum Deo tribuunt, & Barbari, & Græci, quicunque putant eſſe Deos, tanquam videlicet immortali immortale coaptatum ſit. impoſſibile enim aliter. Si igitur eſt aliquid diuinum, quemadmodum & eſt, & nunc dicta de prima ſubſtantia corporum dicta ſunt bene. Accidit autem & hoc per ſenſum ſufficienter, quo ad humanam dixiſſe fidem. in omni enim præterito tempore, ſecun- Tex. 22. *Deorum locus quare cælum.*

dum

dum traditam inuicem memoriam, nihil videtur tranſmutatum, neque ſecundum totum vltimum cœlum, neque ſecundum partem ipſius propriam vllam. Videtur autem & ipſum nomen ab Antiquis traditum eſſe vſque ad tempus præſens, hoc modo exiſtimantibus, quo & nos dicimus. neque enim ſemel, neque bis, ſed infinities oportet putare eaſdem peruenire opiniones ad nos. Quapropter tanquam altero quodam exiſtente primo corpore præter terram, & ignem, & aërem, & aquam, æthera appellauerunt ſupremum locum, à currendo ſemper ſempiterno tempore ponétes ipſi denominationem. Anaxagoras autem abutitur nomine hoc non bene: nominat enim æthera pro igne.

Non ſemel, nec bis, ſed īfinities oportet putare eaſdem opiniones aduenire ad nos. Idē m. 1. Meteorologicorum. Cōſimile apud Platonem in Cratylo.

¶ Manifeſtum eſt autem ex dictis, & cur maiorem impoſſibile ſit eſſe numerum dictorum corporum ſimplicium. ſimplicis enim corporis neceſſe eſt motum ſimplicem eſſe: ſolos autem hos

Tex. 23. eſſe dicimus ſimplices, eum, qui circularis eſt, & eum, qui ſuper recta ſit: & huius duas partes, hāc quidem à medio, hanc vero ad medium.

Idē infrà t. xvij. & ſup. 7. & 8.

¶ Quòd autem non eſt circulari lationi con-

Tex. 24. tria alia latio ex multis vtique quiſpiam accipiat fidem. Primum quidem, quòd circunflexæ rectam opponi maxime ponimus.

Tex. 25. ¶ Concauum enim & connexum non ſolum adinuicem opponi videntur, ſed & recto, combinata, adeptáque compoſitionem. Quare, ſi contrarius aliquis eſt, eum, qui ſuper recta ſit, maxime neceſſarium eſt contrariū eſſe circulari mo-

Tex. 26. tui. ¶ Qui autem ſuper recta fiunt, inuicem opponuntur propter loca. ſurſum enim & deorſum

Tex. 27. & loci eſt differentia, & contrarietas. ¶ Deinde ſi quis exiſtimet eandem eſſe rationem, quæ &

in re

in recta, & in circunflexa eſt (eam enim quæ ab A ad B fit, lationem contrariam eſſe ei, quæ à B ad A) eam, quæ ſuper recta fit, dicit. hæc enim finita eſt, circunflexæ autem infinitæ vtique erunt circa eadem ſigna. ¶Similiter autem & Tex.28.
quæ in ſemicirculo vno fit, vt quæ à C ad D, & quæ à D ad C. eadem enim eſt ei, quæ ſuper diametro eſt. ſemper enim vnumquodque diſtare ſecundum rectam ponimus. ¶Similiter autem Tex.29.
& ſi quis, circulum faciens, eam, quæ ſuper altero ſemicirculo eſt, lationem contrariam ponat ei, quæ in altero, vt in toto circulo eam, quæ ab E ad F, ſemicirculi G, ei quæ ab F ad E: in ſemicirculo H. Si autem & iſtæ ſunt contrariæ, at non profecto eæ, quæ ſuper toto circulo fiunt, lationes, inuicem propter hoc contrariæ ſunt.

¶At vero neq; ea, quæ ab A ad B eſt, circularis Tex.30.
latio, contraria eſt ei, quæ ab A ad C. ex eodem Tex.31.
enim in idem motus eſt. contraria autem latio Tex.32.
determinata eſt ex contrario in contrarium eſſe.

¶Si autem circularis circulari eſſet contraria, fruſtra vtique eſſet altera. in idem enim præterea neceſſe eſt quod circulariter fertur, vndecunque incipit, ad omnia ſimiliter peruenire contraria loca. Sunt autem loci contrarietates ſurſum & deorſum, ante & retro, dextrum & ſiniſtrum: lationis autem contrarietates ſecundum locorum ſunt contrarietates.

¶Si enim æquales eſſent, non vtique eſſet motus ipſarum. ſi autem alter motus dominaretur, alter vtique non eſſet. quare, ſi ambo eſſent, fruſtra vtique alterum eſſet corpus, non motum ſuo motu. † fruſtra enim calceamentum hoc dicimus, cuius non eſt calceatio. † Deus autem, & natura nihil fruſtra faciunt.

† Fruſtra calceamentũ dicimus, cuius nõ eſt calceatio.

† Deus & natura nihil agũt fruſtra. Idẽ 2. Cœli. 50. 59 & 3. de Par. ani. capi. 1. & 3. de Anima. t. c. 43. & 2. Meta. cõ. prima.

Summa

Summa Septima. Mundum finitæ eſſe quantitatis.

Tex.33. SEd, quoniam manifeſtum eſt de his, & de reliquis cõſyderandum eſt. Et primum vtrũ ſit quoddam corpus infinitum, quemadmodũ plurimi Antiquorum † Philoſophorũ putauerunt, an hoc ſit vnũ quid impoſſibiliũ. ſic enim aut illo modo ſe habere, nõ aliquid parum, ſed totum refert, ac omnino ad eam, quæ de veritate eſt, ſpeculationem. ferè enim hoc eſt principium contrarietatũ omnibus, qui aliquid de tota natura enuntiarunt, & fuit, & erit vtique. ſiquidem modica tranſgreſſio à veritate diſcedentibus fit longe decies millies maior. vt ſi quis minimam quandam eſſe dicat magnitudinem: hic enim minimum introducens, maxima vtique amoueret Mathematicorum. Huius autem cauſa eſt, quia principium virtute maius eſt, quàm magnitudine. quapropter quod in principio modicum eſt, in fine fit perquam magnum. infinitum autem & principij, & quantitatis virtutem habet maximam. quare nihil abſurdum eſt, neque irrationabile admirabilem eſſe differentiam ex eo, quòd ſumptum ſit, quòd eſt aliquod corpus infinitum.

† a.l. delet Philoſophorum.

Paruus error in principio, in fine fit maximus.

Principium virtute maius eſt, quã magnitudine.

Tex.34. ¶Quapropter de ipſo dicendum eſt, à principio reſumentibus. Neceſſe eſt igitur omne corpus aut ſimplicium, aut compoſitorum eſſe. quare & infinitum aut ſimplex erit, aut compoſitum. At vero & quòd finitis ſimplicibus neceſſe eſt finitum eſſe compoſitum manifeſtum eſt. quod enim ex finitis & multitudine, & magnitudine componitur, finitum eſt & multitudine,

titudine,& magnitudine. tantum enim erit,quãta ſunt,ex quibus eſt compoſitum.

¶ Reſtat igitur videre vtrum contingat aliquod ſimplicium infinitum eſſe magnitudine, an hoc impoſſibile. prius itaque, cum tractauerimus de primo corporum, ſic conſyderemus & de reliquis. Quòd igitur neceſſe ſit omne corpus,quod circulariter fertur, finitum eſſe, ex his manifeſtum eſt. Si enim infinitum ſit corpus, quod circulariter fertur, infinitæ erunt quæ à medio eiiciuntur: infinitorum autem diſtantia infinita eſt: diſtantiam autem dico linearum, extra quam nullam eſt ſumere magnitudinem, tangentem lineas: hanc ergo neceſſe eſt infinitam eſſe: finitarum enim ſemper erit finita. Amplius autem ſemper eſt data maiorem accipere quare quemadmodum numerum dicimus infinitum,quia maximus non eſt, eadem ratio & de diſtantia. Si igitur infinitum non eſt pertranſire, infinito autem exiſtente, neceſſe eſt diſtantiam infinitam eſſe, non vtique contingeret cœlum moueri circulariter, cœlum autem videmus circulo ferri. & ratione etiam determinauimus quòd alicuius eſt circularis motus. Tex.35.

¶ Amplius à finito tempore, ſi abſtuleris finitum tempus, neceſſe eſt & reliquum eſſe finitum, & habere principium, ſi tempus autem inceſſus habet principium, eſt principium etiam motus: quare & magnitudinis, ſuper qua inceſſit. ſimiliter autem hoc & in aliis. Sit itaque linea, in qua A C E, infinita ad alteram partem, qua eſt E. alia autem, in qua B B, ad vtramque partem infinita. Si itaque deſcribat circulum linea A C E, à centro C feretur circulariter linea A C E, ſecans aliquando lineam Tex.36.

neam B B tempore finito : totum enim tempus, in quo circulariter latum eſt cœlum, finitum eſt : & ablatum igitur, quo ſecans ferebatur. erit igitur aliquod principium, quo primum linea A C E lineam B B ſecuit. ſed impoſſibile eſt. non eſt igitur circulariter verti infinitum : quare neque mundum, ſi eſſet infinitus.

Tex.37. ¶ Amplius autem & ex his manifeſtum eſt quòd infinitum impoſſibile ſit moueri. Sit enim linea A, quæ feratur iuxta lineam B, finita iuxta finitam. neceſſe eſt igitur ſimul & lineam A à linea B abſolui, & lineam B à linea A. quantum enim altera acceperit alterius, & altera illius tantum. Si igitur ambæ moueantur in contrarium, velocius vtique abſoluentur. ſi autem iuxta manentem feratur, tardius eadem celeritate moto eo, quod iuxta fertur.

Tex.38. ¶ Sed illud quidem manifeſtum eſt quòd impoſſibile ſit infinitam pertranſire in tempore finito. in infinito ergo. oſtenſum enim eſt hoc prius in iis, quæ de motu. Refert autem nihil, aut finitam ferri iuxta infinitam, aut infinitam iuxta illam. cum enim hæc mutatur iuxta illam, & illa mutatur iuxta hanc ſimiliter mota, & non mota. verum, ſi moueantur ambæ, citius abſoluentur : quamuis aliquando nihil prohibeat eam, quæ mouetur iuxta quieſcentem, velocius pertranſire, quàm eam, quæ contra mouetur, ſi quis fecerit eas, quæ contra mouentur, ambas ferri lente : eam autem, quæ iuxta quieſcentem, multo illis ferri velocius. Nullum eſt igitur ad rationem impedimentum quòd iuxta quieſcentem : quandoquidem motam contingit lineam A iuxta motam lineam B tardiùs tranſire. Si igitur

infini

infinitum eſt tempus, quo finita, quæ mouetur,
abſoluitur, & id in quo infinita per finitam mo-
ta eſt, neceſſe eſt infinitum eſſe. Impoſſibile eſt
igitur infuitum moueri omnino. ſi enim etiam
per minimam moueatur, neceſſe eſt vt infini-
tum fiat tempus: at vero cœlum circumit, & ver-
titur totum circulo in tempore finito: quare
circumit circuli totam, quæ intus eſt, vt A B, fi-
nitam. Impoſſibile eſt igitur id infinitum eſſe,
quod circulo fertur. ¶ Inſuper, quemadmo- Tex.39.
dum lineam, cuius finis eſt, impoſſibile eſt eſſe
infinitam, ſed, ſi ad longitudinem, & ſuperfi-
ciem ſimiliter, qua finis eſt, non contingit. cum
autem fuerit finita nuſquam. vt quadrangulum
infinitum, aut circulum, aut ſphæram, quemad-
modum neque pedale infiuitum. Si igitur neque
ſphæra, neque quadrangulum, neque circulus
eſt infinitus, non exiſtente autem circulo, neq;
vtique circularis latio erit. ſimiliter autem non
infinito exiſtente, neque vtique erit infinita. ſi
vero circulus infinitus non ſit, non vtique mo-
uebitur circulariter infinitum corpus.

¶ Amplius autem, ſi C centrum ſit, linea au- Tex.40.
tem A B infinita, & linea E ad rectum infinita,
& linea C D, quæ mouetur, nunquam abſolue-
tur à linea E, ſed ſemper ſe habebit quemad-
modum linea C E: ſecat enim, qua eſt F. non
igitur circulariter fertur infinita.

¶ Præterea, ſi infinitum ſit cœlum, moueatur Tex.41.
autem circulo, in tempore finito infinitum erit
pertranſiés. Sit enim cœlum quidem, quòd ma-
net, infinitum: quòd autem in hoc mouetur,
æquale. quare ſi tranſit circulariter, infinitum
cum ſit, infinitum æquale ſibi pertranſiuit in
tempore finito. ſed hoc erat impoſſibile.

Tex.42 ¶ Eſt autem conuerſim dicere quòd, ſi finitum eſt tempus, in quo reuolutum eſt, & magnitudinem eam, quam pertranſiuit, neceſſe eſt eſſe finitam: æquale autem ſibi pertranſiuit: finitum igitur & ipſum eſt.

Tex.43. ¶ Quòd igitur id, quod circulo mouetur, non eſt interminatum, neque infinitum, ſed habet finem, manifeſtum eſt.

Tex.44. ¶ At vero neque id, quod ad medium, neque quod à medio fertur, infinitum erit. contrariæ enim ſunt lationes, quæ ſurſum, & quæ deorſum: contrariæ autem ad contraria loca. contrariorum autem, ſi alterum determinatum eſt, & alterum determinatum erit: medium autem determinatum eſt. ſi enim vndecunque feratur deorſum id, quod ſubſtat, non contingit tranſire vltra medium. determinato ergo medio, & eum, qui ſurſum eſt, locum neceſſe eſt determinatum eſſe. ſi vero loca definita ſunt, & terminata, & corpora erunt terminata.

Contrariorum ſi alterum determinatū eſt, & alterum.

Tex.45. ¶ Amplius, ſi ſurſum, & deorſum definita ſunt, & medium neceſſe eſt eſſe definitum. Si enim non eſt definitum, infinitus vtique erit motus. hoc autem quòd impoſſibile ſit, oſtenſum eſt prius. determinatum ergo eſt medium, quare & corpus, quod in hoc aut eſt, aut fore poteſt. at vero, quod ſurſum, & deorſum fertur, corpus poteſt in hoc fore: natum eſt enim hoc quidem à medio moueri, hoc vero ad medium.

Tex.46. ¶ Ex his itaq; manifeſtum eſt, quòd non contingit corpus eſſe infinitum. Et ad hæc, ſi grauitas non eſt infinita, neque vtique horum corporum vllum erit infinitum. neceſſe enim eſt infiniti corporis infinitam eſſe & grauitatem. Eadem autem ratio erit & de leuitate. ſi enim eſt infinita grauitas, eſt & leuitas, ſi in-

finiti

finitum ſit, quod ſuperfertur.

¶Patet autem ex his. Sit enim finita, & ſumatur infinitum quidem corpus, in quo A B grauitas autem ipſius, in quo C. auferatur igitur ab infinito finita magnitudo, in qua B D: & grauitas eius ſit in quo E. Ipſum igitur E ipſo C minus erit: minoris enim grauitas minor eſt. menſuret itaque minor quotieſlibet: & vt grauitas minor ad maiorem, ita B D ad B F fiat: contingit enim auferri ab infinito quantumuis. Si ergo proportionales ſunt magnitudines grauitatibus, minor autem grauitas minoris eſt magnitudinis, & maior vtique erit maioris: æqualis ergo erit finiti, & infiniti grauitas. Amplius, ſi maioris corporis maior eſt grauitas, ipſius G B maior erit grauitas quàm ipſius, F B. quare finiti grauitas quàm infiniti maior erit. & inæqualium etiam magnitudinum eadem grauitas erit: inæquale enim finito eſt infinitum. ¶Nihil autem refert grauitates commẽſurabiles ſint, aut incõmenſurabiles. etenim, ſi incommenſurabilia ſint eadem erit ratio. vt ſi E tertio menſurans excedat C grauitatem: magnitudinibus enim B D tribus totis ſumptis maior erit earum grauitas, quàm ea, in qua C. quare idem erit impoſſibile. ¶Amplius autem contingit & commenſurabiles ſumere. nihil enim refert incipere à grauitate, an à magnitudine. Vt ſi ſumatur commenſurabilis grauitas ipſi C, ea in quo E, & ab infinito auferatur, id quod habet grauitatem, in quo E, vt B D. deinde vt grauitas ad grauitatem B D, ita ad aliam fiat magnitudinem, vt ad B F, contingit enim infinita existente magnitudine quantumuis auferri. his enim ſumptis commenſu-

Tex. 47.

Tex. 48.

Pars hæc vſque à i tex. 49. deficit i textu Auerrois.

Tex. 49.

rabiles erunt & magnitudines, & grauitates
Tex.50. inuicem. ¶Nihil igitur refert ad demonſtrationem magnitudo, ſimilis ſit grauitatis, an diſſimilis. ſemper enim eſt aſſumere æque grauia corpora ipſi B D, ab infinito quantauis aut auferendo, aut addendo. Quare manifeſtum eſt ex dictis quòd non erit infiniti corporis finita grauitas. infinita igitur. ſi ergo hoc impoſſibile eſt, & infinitum aliquod eſſe corpus impoſ-
Tex.51. ſibile eſt. ¶At vero quòd infinitam quandam eſſe grauitatem impoſſibile ſit, ex his manifeſtum eſt. Si enim tanta grauitas per tantum in hoc tempore mouetur, tanta & adhuc in minori. & eam analogiam, quam grauitates habent, tempora econtrario habebunt. vt, ſi dimidia grauitas in hoc, dupla in dimidio huius.

Tex.52. ¶Præterea finita grauitas omnem finitam lineam tranſibit in quodam tempore finito. Neceſſe eſt igitur ex his, ſi qua eſt infinita grauitas, moueri quidem, quatenus tanta eſt, quanta finita, & amplius: non moueri autem, quatenus proportione quidem ſecundum exceſſus oportet moueri: contrariæ autem maiorem in minori. ratio autem nulla eſt infiniti ad finitum, minoris autem temporis ad maius finitum, ſed ſemper in minori: minimum autem non eſt.

Infiniti ad finitum nul la eſt ratio. Idē 8. Phy. tex. 15. & in frà tex. 64.

¶Neque, ſi eſſet, vtilitas vlla vtique eſſet. alia enim quæpiam finita maior ſumpta fuiſ-
Tex.53. ſet in eadem ratione, in qua infinita ad alteram eſſet: quare in æquali tempore, per æquale vtique moueretur infinita finitæ. ſed impoſſibile eſt. At vero neceſſe eſt, ſi in quantouis tempore, finito autem, mouetur infinita, & aliam in eodem hoc finitam grauitatē moueri per quoddam finitum.

Impoſſi

¶ Impoſſibile eſt igitur infinitam eſſe grauitatem, ſimiliter autem & leuitatem. & corpora ergo infinitam habentia grauitatem, & leuitatem eſt impoſſibile. Quòd igitur non eſt infinitum corpus, palam eſt & per ea, quæ particularia ſunt ſpeculantibus hoc modo, & vniuerſaliter conſyderantibus, non ſolum ſecundum rationes, quæ in iis, quæ circa principia dictæ ſunt à nobis. determinatum eſt enim & in vniuerſaliter prius de infinito quomodo eſt, & quomodo non eſt, ſed & nunc alio modo. Tex.54.

¶ Poſt hæc autem conſyderandum eſt etiam, ſi infinitum quidem corpus non ſit vniuerſum ipſum, verum enim vero tantum quidem ſit, vt plures ſint cœli. Forte enim vtique quis hoc dubitabit, quòd quemadmodum, qui circa nos, mundus conſtitutus eſt, ita nihil prohibeat & alios eſſe plures cœlos, plures quidem vno, non tamen infinitos. Tex.55.

¶ Primum autem dicamus vniuerſaliter de infinito. Neceſſe eſt itaque corpus omne aut infinitum eſſe, aut finitum. &, ſi infinitum, aut diſſimilare omne, aut ſimilare. &, ſi diſſimilare, aut ex finitis ſpeciebus, aut ex infinitis. Tex.56.

¶ Quòd igitur non poſſibile eſt ex infinitis, manifeſtum eſt, ſi quis nobis ſinat manere primas ſuppoſitiones. Finitis enim primis motibus exiſtentibus, neceſſe eſt & ſpecies ſimplicium corporum eſſe finitas. ſimplex enim eſt ſimplicis corporis motus. ſimplices autem finiti motus ſunt. neceſſe autem ſemper eſt motum habere omne corpus naturale. At vero, ſi ex finitis erit infinitum, neceſſe eſt & partium vnamquanque eſſe infinitam. dico autem, vt aquam, aut ignem. ſed impoſſibile eſt: oſtenſum eſt enim quòd neque grauitas, neque leuitas eſt Tex.57.

Omne corpus neceſſe eſt motũ habere. Idem infra: cõ. 81. & 3. Cæ. co. 18 & 19.

Tex.58. infinita. ¶ Amplius neceſſarium eſt infinita magnitudine eſſe & loca ipſarum. quare & motus infinitos omnium eſſe. hoc autem eſt impoſsibile, ſi ponamus veras eſſe primas ſuppoſitiones, & neque quod deorſum fertur in infinitum poſſe ferri, neque quod ſurſum ſecundum eandem rationem. impoſsibile enim eſt id fieri, quod non contingit eſſe factum, ſimiliter in ipſo, tale, & tantum, & ipſo, vbi. dico autem, ſi impoſsibile eſt factum eſſe album, aut cubitale, aut in Ægypto eſſe, & fieri aliquid horum impoſsibile eſt. Impoſsibile eſt igitur & ferri illuc, quò nullum, quod fertur, peruenire poteſt.

Impoſsibile eſt fieri q͛d non contingit factum eſſe.

Tex.59. ¶ Præterea, etſi diſcretæ ſunt, nihilominus continget, qui ex omnibus, ignem infinitum eſſe.

Tex.60. ¶ Sed corpus eſt quod vndique dimenſionem habet. Quare, quomodo poſsibile eſt plura quidem eſſe diſsimilia, vnumquodque autem eorum infinitum eſſe? omni enim ex parte vnumquodque infinitum eſſe oportet.

Tex.61. ¶ At vero neque infinitum totum ſimilare contingit eſſe. Primum enim non eſt alius præter iſtos motus: habebit igitur vnum horum. ſi autem hoc, accidet aut grauitatem infinitam eſſe, aut leuitatem infinitam. at vero non poteſt corpus, quod circulo fertur, eſſe infinitum: impoſsibile enim eſt infinitum ferri circulo. nihil enim refert hoc dicere, aut dicere cœlum infinitum eſſe. hoc autem oſtenſum eſt quòd ſit impoſsibile.

Tex.62. ¶ At vero neque omnino contingit infinitum moueri. aut enim ſecundum naturam mouebitur, aut violentia. & ſi violentia, eſt ipſi & qui ſecundum naturam eſt: quare & locus alius proprius, in quem feratur. hoc autem impoſsibile

Vide contr. Zima.

bile eſt. ¶ Quòd autem omnino impoſſibile ſit infinitum à finito pati aliquid, aut finitum facere, ex his manifeſtum eſt. Sit enim infinitum, in quo A, finitum autem, in quo B, tempus autem, in quo mouit aliquid, aut motum eſt, in quo C. ſi itaque ab ipſo B ipſum A calefactum eſt, aut pulſum, aut aliquid aliud paſſum, aut etiam quoduis motum in tempore, in quo C, ſit D ipſo B minus, & minus in æquali tempore minus moueat. ſit autem id, in quo E, ab ipſo D alteratum. quod itaque eſt D ad B, hoc erit E ad finitum aliquod. Tex.53.

¶ Sit itaque quod æquale quidem eſt, in æquali tempore æquale alterans: quod autem, minus eſt in æquali minus: quod autem maius maius: tantum autem, quantum proportionale erit id quidem, quod maius eſt ad minus. Non igitur infinitum ab vllo finito mouebitur in vllo tempore, minus enim aliud in æquali tempore à minori mouebitur ad quod id, quod proportionale eſt, finitum erit. infinitum enim ad finitum in nulla proportione eſt. Tex.64.

¶ At vero neque infinitum vllo in tempore mouebit finitum. Sit enim in quo A infinitum, B vero finitum, tempus, in quo C. igitur D in C minus ipſo B mouebit. ſit F. quod itaque eſt B, & F totum ad F, ipſum E eandem rationem ſit habens ad D. mouebit igitur E ipſum B F in C. finitum igitur, & infinitum in æquali tempore alterabunt, ſed impoſſibile eſt. in minori enim quod maius eſt ſupponebatur, ſed ſumptum tempus idem ſemper faciet: quare non erit tempus vllum, in quo mouebit. At vero in infinito quidem non eſt mouiſſe, neque motum eſſe: finem enim non habet, actio autem, & paſſio Tex.65. *Finitum ab infinito non moueri.*

Tex.66. habent. ¶Neque infinitum igitur ab infinito contingit aliquid pati. Sit enim A infinitum, & B, tempus autem, in quo paſſum eſt B ab A, in quo C D. Pars igitur infiniti, in quo E, quia totum B paſſum eſt non in tempore æquali idem. ſupponatur enim in minori tempore moueri quod minus eſt. ſit E motum ab A in tempore D. quod itaque eſt D ad C D, hoc eſt ipſum E ad aliquid ipſius B finitum. hoc igitur neceſſe eſt ab A motum eſſe in tempore C D. ab eodem enim ſupponatur in maiori, & minori tempore maius, & minus pati quæcunque proportionaliter tempori diuiſa ſunt.

Infinitū ab infinito non pati.

Tex.67. ¶In nullo igitur tempore finito poſſibile eſt infinitum ab infinito motum eſſe. in infinito ergo. ſed infinitum quidem tempus non habet finem: quod autem motum eſt, habet.

Tex.68. ¶Si igitur omne corpus ſenſibile habet virtutem actiuam, aut paſſiuam, aut ambas, impoſſibile eſt corpus infinitum ſenſibile eſſe.

Tex.69. ¶At vero & quæcunque quidem corpora in loco ſunt, omnia ſenſibilia. non eſt igitur vllum corpus infinitum extra cœlum. At vero neque vſque ad aliquid: nullum igitur omnino corpus extra cœlum eſt. Si enim intelligibile ſit, erit in loco: extra enim, & intra locum ſignificant. quare erit ſenſibile: ſenſibile autem nullum eſt non in loco.

Quæcunq; corpora in loco ſunt, omnia ſenſibilia.

Extra, & intra locum ſignificant.

Tex.70. ¶Rationabilius autem eſt aggredi & ſic. Neque enim circulo poſſibile eſt moueri infinitum, ſimilare exiſtens. medium enim infiniti non eſt: quod vero circulo circa medium mouetur. At vero neque ſuper recta poſſibile eſt ferri infinitum. oportebit enim alterum eſſe tantum locum infinitum, in quem feretur ſecundum

cundum naturam,& alium tãtum, in quem præter naturam.

¶ Amplius, ſiue natura habeat motum eundi in rectum, ſiue violentia moueatur, vtroque modo oportebit infinitam eſſe mouentem potentiam. etenim infinita infiniti eſt, & infiniti infinita vis: quare erit & mouens infinitum. Ratio autem eſt in iis, quæ de motu, quod nihil finitorum virtutem habet infinitam, neque infinitorum quicquam virtutem habet finitam. Si igitur id, quod ſecundum naturam, & præter naturam contingit moueri, erunt duo infinita, & quod mouet ſic, & quod mouetur. Tex.71.

¶ Amplius, quid eſt id, quod infinitum mouet? Si enim ipſum ſeipſum moueat, animatum erit. hoc autem quomodo poſſibile, infinitum eſſe animal? Si autem aliud quid eſt mouens, duo erunt infinita, & mouens, & quod mouetur, differentia ſecundum formam, & potentiam. Tex.72.

¶ Si autem vniuerſum non ſit continuum, ſed, quemadmodum dicit Democritus, & Leucippus, diſterminata ſunt vacuo, neceſſarium eſt omnium vnum eſſe motum: diſterminata enim ſunt figuris. naturam autem eſſe dicunt ipſorum vnam, quemadmodum ſi aurum eſſet vnumquodque, ſegregatum. Horum autem, quemadmodum dicimus, neceſſarium eſt eundem eſſe motum. quo enim vna gleba, & tota terra fertur, atque totus ignis, & ſcintilla in eundem locum. quare neque leue ſimpliciter vllum erit corporum, ſi omnia habent grauitatem. ſi autem leuitatem, graue nullum erit. Tex.73. *Democritus. Leucippus. Idem eſt motus toti⁹, & partis.*

¶ Præterea, ſi grauitatem habet, aut leuitatem erit aut vltimum quid vniuerſi, aut medium. hoc autem eſt impoſſibile, cum infinitum ſit. Tex.74.

omnino autem, vbi non eſt medium, aut vltimum, neque hoc quidem eſt ſurſum, hoc autem deorſum, nullúſque lationis locus erit corporibus. hoc autem non exiſtente, motus non erit. neceſſe enim eſt moueri aut ſecundum naturam, aut præter naturam. hæc autem determinata ſunt locis, & propriis, & alienis.

Tex.75. ¶Præterea, ſi vbi præter naturam aliquid manet, aut fertur, neceſſe eſt cuiuſdam alterius eſſe hunc locum ſecundum naturam (hoc autem credibile eſt ex inductione) neceſſe ſanè eſt non omnia grauitatem habere, aut leuitatem, ſed hæc quidem, hæc vero non. Quòd igitur infinitum non ſit corpus ipſius vniuerſi, ex his manifeſtum eſt.

Summa Octaua. Mundum vnum numero eſſe.

Caput Primum. Propoſitiones enumerantur, quibus hæc quæſtio abſoluitur.

Tex.76. CVr autem neque plures eſſe cœlos poſſibile eſt dicamus hoc enim diximus conſyderandum eſſe, ſiquis non putat vniuerſaliter oſtenſum eſſe de corporibus quòd impoſſibile eſt extra mundum hunc eſſe quoduis ipſorũ, ſed ſolũ de indefinite poſitis dictam eſſe rationẽ. Omnia enim & manent, & mouentur violentia, & ſecundum naturam. & ſecũdum naturam quidem, in quo manent non violentia, & feruntur, & in quẽ feruntur, & manent: in quo autem violentia, & feruntur violentia: & in quem violentia feruntur, violentia & manent,

nent. Amplius, ſi violentia hæc latio ſit, contraria ſecundum naturam.

Caput Secundum. Demonſtrationem aſsignat, oſtendentem vnum eſſe mundum.

AD medium autem, quod hic eſt, ſi violentia feratur terra illinc, hinc feretur illuc ſecundum naturam. &, ſi manet hic, motus, qui illinc fit, non violentia fit, & feretur huc ſecundum naturam. vnus enim eſt motus ſecundum naturam. ¶ Præterea neceſſe eſt omnes mundos ex eiſdem eſſe corporibus, ſimiliter autem exiſtentes ſecundum naturam. At vero & corporum vnumquodque neceſſarium eſt eandem habere potentiam, vt dico ignem, & terram, & quæ inter hæc media ſunt. Si enim æquiuoca hæc ſunt, & non ſecundum eandem ſpeciem dicuntur ea, quæ illic, & quæ apud nos ſunt, & ipſum vniuerſum æquiuoce dicetur mũdus. Palam eſt igitur quòd hoc quidem à medio ferri natum eſt, hoc autem ad medium ipſorum, ſi omnis ignis eiuſdem ſpeciei cum igni eſt, & aliorum vnumquodque, quemadmodum &, quæ in hoc ſunt, partes ignis. Quòd autem neceſſe ſit ſic ſe habere ex iis, quæ circa motus dictæ ſunt, ſuppoſitionibus manifeſtum. nam & motus finiti ſunt: & vnumquodque elementorum dicitur ſecundum vnumquemque motuum. Tex.77. Tex.78. *iſtac, Formam.*

¶Quare, ſi & motus iidem ſunt, & elemẽta neceſſe eſt eſſe vbique eadem. Natæ ſunt igitur ferri & ad hoc quidem medium terræ partes, quæ in alio mundo ſunt, & ad hoc quidẽ extremum, qui ibi eſt, ignis. ſed impoſsibile eſt. Si enim hoc acci Tex.79.

dat,

dat, neceſſe eſt ferri ſurſum quidem terram in proprio mundo, ignem autem ad medium. ſimiliter autem & eam, quæ hiç eſt; terram à medio ferri ſecundum naturam, dum ad medium, quod illic eſt, fertur, propterea quòd mundi ſic poſiti

Tex.80. ſunt adinuicem. ¶Aut enim non ponendum eſt eandem eſſe naturam ſimplicium corporum in pluribus cœlis, aut dicentes ſic medium vnũ, & extremum facere neceſſe eſt: hoc autem, cum ſit abſurdum, impoſſibile eſt mundos vno plures eſſe.

Caput Tertium. Dubitationes ſoluit, quibus exiſtimari poteſt plures eſſe mundos.

Tex.81. EXiſtimare autem aliam eſſe naturam ſimplicium corporum, ſi diſtent minus, aut plus à propriis locis, irrationabile eſt. quid enim refert tanta dicere longitudine diſtare, an tanta? different enim ſecundum rationem eo magis,

Tex.82. quo plus: forma autem eadem eſt. ¶At vero neceſſe eſt aliquem eſſe motum ipſorum. Quòd enim mouentur, manifeſtum eſt. Vtrum igitur vi omnibus moueri, & contrariis dicemus? Sed quod non natum eſt omnino moueri, impoſſibile eſt hoc vi moueri. Si igitur eſt aliquis motus ipſorum ſecundum naturam, neceſſe eſt eorum, quæ eiuſdem ſunt ſpeciei, & ſingulorum ad vnum numero locum exiſtere motum, vt ad hoc aliquod medium, & ad hoc aliquod ex-

Tex.83. tremum. ¶Si autem ad ſpecie eadem, plura autem, quia & ſingula plura quidem ſunt, ſpecie autem vnumquodque indifferens eſt, non huic quidem partium, huic autem non, tale erit, ſed ſimiliter omnibus. ſimiliter enim omnes

ſecun

ſecundum ſpeciem indifferentes ſunt adinuicem, numero autem altera eſt quæcunque à quacunque. ¶ Dico autem hoc, quoniam ſi partes, quæ hic ſunt, & quæ in altero mundo, adinuicem ſimiliter ſe habent, & ſumpta hinc nihil differenter ſe habet ad aliquam earum partium, quæ in aliquo alio mundo ſunt, & quæ in hoc ipſo, ſed ſimiliter. differunt enim nihil ſpecie abinuicem. Tex.84. ¶ Quare neceſſarium eſt aut dimouere has ſuppoſitiones, aut medium vnum eſſe, & extremum. hoc autem exiſtente, neceſſe eſt & cœlum vnum ſolum eſſe, & non plures, his eiſdem argumentis, & eiſdem neceſſitatibus. Tex.85.

Caput Quartum. Quaſdam, quibus concludebatur Vnitas mundi, propoſitiones explanat.

QVòd autem ſit aliquid, quo nata eſt terra ferri, & ignis, palam eſt & ex alis. omnino enim quod mouetur, ex quodam in quiddam mutatur. & hæc, ex quo, & in quod, ſpecie differunt. omnis enim mutatio finita eſt: vt quod ſanatur ex morbo in ſanitátem, & quod augmentatur ex paruitate in magnitudinem. & quod fertur igitur: etenim hoc fit alicunde aliquo. oportet igitur ſpecie differre. ex quo, & in quod natum eſt ferri (quemadmodum id, quod ſanatur) non quò contigerit, neque quò vult mouens. & ignis ergo, & terra non in infinitum feruntur, ſed ad oppoſita: opponuntur autem ſecundum locum ſurſum, & deorſum: quare iſta ſunt termini lationis. Tex.86.

¶ Quandoquidem & qui circulo habet quodammodo oppoſita ea, quæ ſecundum diametrum, Tex.87.

trum,

trum, vniuerſo autem non eſt contrarium quicquam: quare & his aliquo modo motus ad oppoſita fit,& finita. Neceſſe eſt igitur eſſe aliquem finem,& non in infinitum ferri.

Tex.88. ¶Coniectura autem eſt non in infinitum ferri, & terram quidem, quanto propinquior fuerit medio, velocius ferri, ignem autem quanto ei, quod eſt ſurſum. ſi autem infinitum eſſet, infinita vtique eſſet & velocitas. ſi vero velocitas, & grauitas, & leuitas, vt enim quod inferius magis tendit velocitate, quàm alterum, grauitate vtique eſt velox, ſic, ſi infinitum eſſet huius incrementum, & velocitatis incrementum infi-

Tex.89. nitum vtique eſſet. ¶At vero neque ab alio hoc quidem ipſorum ſurſum fertur, hoc autem deorſum, neq; vi (quemadmodũ quidam aiunt) per extruſionem. tardius enim moueretur maior ignis ſurſum, & maior terra deorſum: nunc autem contra ſemper maior ignis velocius fertur, & maior terra in ſuum locum. Neque velocius vtique prope finem ferrentur, ſi vi, & extruſione mouerentur. omnia enim ab eo, quod vim attulit, longius exiſtentia, tardius feruntur: & vnde vi, illuc feruntur non vi.

Motus violētus remittiturī fine.

Caput Quintum. Ex prima Philoſophia demonſtrationem aſſignat.

Tex.90. QVare ex his ſpeculantibus eſt accipere fidem de iis, quę diximus, ſufficienter. Præterea autem & per eas, quæ ex prima Philoſophia ſunt rationes, oſtendetur vtique, & ex eo, qui circulariter fit, motu, quem neceſſarium eſt ſempiternum ſimiliter hic eſſe, & in aliis mundis. Manifeſtum autem etiam ſic fiet

com

conſyderantibus quòd neceſſe eſt vnum eſſe cœlum.

Caput Sextum. Demonſtrationem tertiam, virtute, primæ propinquam affert.

TRibus enim exiſtẽtibus corporeis elementis, tria erunt & loca elementorum. Vnus quidem ſubſiſtentis corporis, qui circa medium eſt. Alter autem eius, quod circulariter fertur. qui quidem eſt extremus. Tertius, qui inter hæc medius eſt, qui medij eſt corporis. neceſſe eſt enim in hoc eſſe id, quod ſuperfertur. ſi enim non in hoc, extra erit; ſed impoſſibile eſt extra: hoc enim ſine grauitate, hoc autem habens grauitatem. magis autem deorſum eſt cuiuſuis corporis grauitatem habentis locus, ſi qui in medio eſt, ipſius grauis eſt. At vero neque præter naturam: alij enim erit ſecundum naturam. aliud autem non eſt. neceſſe eſt igitur vt in medio ſit. huius autem ipſius quæ ſint differentiæ, poſterius dicemus. De corporeis igitur elementis, & quæ ſint, & quot, & quis vniuſcuiuſque locus, inſuper autem omnino quot ſecundum multitudinem ſint ipſa loca, manifeſtum eſt nobis ex dictis. ¶ Quòd autem non ſolum vnus eſt, ſed & impoſſibile eſſe plures, inſuper autem quòd ſempiternus, cum incorruptibilis ſit, & ingenerabilis, dicamus, primum dubitatione facta de ipſo.

Tex. 91.

Vide contr. Zim.

Tex. 92.

Caput Septimum. Dubitationem commemorat, qua dubitari poteſt plures eſſe cœlos, eámque ſoluit.

VIdebitur enim vtique ſic conſyderantibus: impoſſibile vnum, & ſolum eſſe ipſum.

In

In omnibus enim, & quæ natura, & quæ ab arte facta ſunt, & conſtant, aliud eſt ipſa per ſeipſam forma. & miſta cum materia. vt ſphæræ alia forma, & aurea, & ænea ſphæra. & rurſus circuli alia forma, & æneus, & lineus circulus. nam quod quid erat eſſe ſpheræ, aut circulo dicentes, non dicemus in ratione aurum, aut æs, tanquam non exiſtant hæc de ſubſtantia. ſi vero æneam, aut auream dicemus: etiam ſi non poſſumus intelligere, aut ſumere aliud aliquid præter ſingulare. quandoque enim nihil prohibet hoc accidere, vt ſi ſolus vnus ſumatur circulus: nihilo enim minus aliud erit eſſe circulo, & huic circulo & illud quidem forma, hoc autem forma in materia, & eorum, quæ ſingularia ſunt. Quoniam igitur cœlum eſt ſenſibile, ſingularium vtique erit: ſenſibile enim omne in materia exiſtit. ſi autem ſingularium, aliud erit eſſe huic cœlo, & cœlo ſimpliciter. Alterum igitur eſt hoc cœlum, & cœlum ſimpliciter: & hoc quidem vt ſpecies, & forma, illud autem vt cum materia miſtum. Quorum autem eſt forma quædam, & ſpecies, eorum aut ſunt, aut eſſe poſſunt plura ſingularia. Siue enim ſint ſpecies, quemadmodum dicunt quidam, neceſſe eſt hoc accidere. ſiue etiam ſeparatum nihil talium ſit, non minus. in omnibus enim ſic videmus, quorumcunque ſubſtantia in materia eſt, plura, & infinita eſſe ea, quæ eiuſdem ſunt ſpeciei. quare aut ſunt plures cœli, aut cōtingit plures eſſe. Ex his igitur ſuſpicabitur vtique aliquis & eſſe, & contingere plures eſſe cœlos.

Alterū eſt hoc cœlum, & cœlū ſimpliciter.

In omnibus, quorū ſubſtātia eſt in materia, plura ſunt, quæ ſunt eiuſdem ſpeciei.

Tex. 93. ¶ Conſyderandum autem eſt rurſus quid horum dicitur bene, & quid non bene. Aliam igitur eſſe formæ rationem eam, quæ ſine materia

ria eſt, & eam, quæ in materia eſt, bene dicitur. ſitque hoc verum. ſed nihilominus nulla neceſſitas eſt propter hoc plures eſſe mundos : neque contingit eſſe plures, ſi iſte ex tota eſt materia, quemadmodum & eſt.

¶Sic autem magis forte erit,quod dicitur,manifeſtum. Si enim ſimitas curuitas eſt in naſo, aut carne, & caro eſt materia ſimitatis,ſi ex omnibus carnibus vna fiat caro,& exiſtat in hac ſimitas,nihil vtique aliud aut eſſet ſimum, aut cõtingeret fieri. ſimiliter autem &,ſi carnes,& oſſa materia ſunt in homine,ſi ex omni carne,& oſſibus non potentibus diſſolui homo fieret, non vtique contingeret alium eſſe hominem. ſimiliter autem & in aliis. omnino enim quoruncunque ſubſtantia eſt in ſubiecta quadam materia, horum nihil contingit fieri,non exiſtente aliqua materia. ¶Cœlum autem eſt quidem eorum, quæ ſingularia ſunt, & eorum, quæ ex materia. ſed, ſi non ex parte ipſius conſtat, ſed ex vniuerſa eſſe quidem ipſius cœli, & huius cœli aliud eſt, non tamen aut erit aliud, aut vtique contingeret fieri plures, propterea quòd hoc materiam comprehendit vniuerſam. Hoc igitur ipſum reſtat oſtendere quòd ex vniuerſo naturali, & ſenſibili conſtat corpore. Tex.94. *Quoruncũque ſubſtãtia eſt in ſubiecta quadã materia, horũ nihil contingit fieri, non exiſtente aliqua materia.* Tex.95.

Caput Octauum. Oſtenditur cauſa, quare Mundus ſit vnus, & non plures.

Dicamus autem primum quid dicimus eſſe cœlum, & quotupliciter, vt magis nobis manifeſtum fiat quod quæritur. Vno igitur modo cœlum dicimus ſubſtantiam extremæ vniuerſi circumlationis, aut corpus naturale, quod Tex.96. *Cœlũ quid, & quot modis dicatur.*

in extrema eſt circumlatione vniuerſi. conſueuimus enim maxime extremum, & ſurſum vocare cœlum, in quo & diuinum omne collocatum eſſe dicimus. Rurſus autem alio modo corpus continuum extremæ circumlationi ipſius vniuerſi, in quo Luna, & Sol, & quædam aſtrorum ſunt. eterim hæc in cœlo eſſe dicimus. Præterea aliter dicimus cœlum contentum corpus ab extrema circumlatione. totum enim, & vniuerſum conſueuimus dicere cœlum.

Tex. 97. ¶Tripliciter igitur cum dicatur cœlum, totum ab extrema contentum circumlatione neceſſe eſt ex omni conſtare naturali, & ſenſibili corpore: propterea quòd neque vllum eſt extra cœlum corpus, neque contingit eſſe. Si enim eſt extra extremam circumlationem corpus naturale, neceſſe eſt ipſum, aut ſimplicium eſſe corporum, aut compoſitorum, & aut ſecundum naturam, aut præter naturam ſeſe habere. Simplicium igitur nullum vtique erit. quod enim circulariter fertur, oſtenſum eſt quòd nō poteſt permutare ſuum ipſius locum. At vero neque id, quod à medio, eſſe poteſt, neque quod ſubſtat. ſecundum enim naturam non vtique erunt. alia enim ipſorum ſunt propria loca. Præter autem naturam ſi ſunt, alij cuidam erit ſecundum naturam, qui extra eſt locus. eum enim, qui huic præter naturam eſt, neceſſarium eſt alij eſſe ſecundum naturam. ſed non eſt aliud corpus præter hæc. Non ergo eſt poſſibile vllum ſimplicium corporum extra cœlum eſſe. ſi autem non ſimplicium, neque miſtorum. neceſſe eſt enim & ſimplicia eſſe miſto exiſtente.

Tex. 98. ¶At vero neque eſſe eſt poſſibile. aut enim præter naturam erit, aut ſecundum naturam, & aut

aut ſimplex, aut miſtum. quare ruſus eadem veniet ratio, nihil enim refert conſyderare ſi eſt, an fore poteſt. Manifeſtum eſt igitur ex dictis quòd neque eſt extra, neque fore contingit vllius corporis molem, ex tota enim eſt propria materia totus mundus. materia enim ipſi eſt naturale corpus, & ſenſibile. Quare neque nunc ſunt plures cœli, neque fuerunt, neque contingit fore plures, ſed vnum, & ſolum, & perfectum eſt hoc cœlum.

Summa Nona. Extra mundum nec plenum, nec vacuum dari.

SImul autem manifeſtum eſt quòd neque locus, neque vacuum, neq; tempus eſt extra cœlum. in omni enim loco corpus eſſe poſſibile eſt. Vacuum autem eſſe dicunt, in quo non eſt corpus, poſſibile autẽ eſt eſſe. Tempus autem eſt numerus motus, motus autem ſine naturali corpore non eſt. Tex.99. *Extra Cœlũ nõ eſt neque locus, neque vacuũ, neq; tempus Idẽ 2. C œ. text. con. 27.*

¶Extra autem cœlum quòd neque eſt, neque contingit eſſe corpus, oſtenſum eſt. Manifeſtum igitur eſt quòd neque locus, neque vacuum, neque tempus eſt extrinſecus. Quapropter neque quæ illic ſunt, nata ſunt in loco eſſe, neque tempus ipſa facit ſeneſcere, neque vlla tranſmutatio vllius eorum eſt, quæ ſuper extima diſpoſita ſunt latione, ſed inalterabilia, & impaſſibilia, optimam habentia vitam, & per ſe ſufficientiſſimam, perſeuerant toto æuo. Etenim hoc nomen diuine enunciatum eſt ab Antiquis. finis enim, qui cõtinet vitæ vniuſcuiuſque tempus, cuius nihil eſt extra ſecundum natu- Tex.100.

ram, æuum vniuſcuiuſque vocatum eſt. Secundum eandem autem rationem & totius cœli finis, & finis omne tempus, ac infinitatem continens, æuum eſt, ab eo, quòd ſit ſemper, ſumpta denominatione, immortale, & diuinũ. vnde & aliis pendet, his quidem exactius, his autem obſcurius eſſe, & viuere. Etenim, quemadmodum in vulgaribus ſententiis circa diuina ſæpe declaratur rationibus, quòd diuinum ipſum intranſmutabile eſſe neceſſe eſt omne, primum, ac maxime ſummum, quod ſic ſe habens, atteſtatur iis, quæ dicta ſunt. neque enim aliud melius eſt, quod moueat: illud enim eſſet vtique diuinius. neque habet prauitatem vllam, neque indigens ſuorum bonorum vllo eſt. Et inceſſabili vtique motu mouetur rationabiliter. omnia enim quæ mouentur, quieſcunt, cum venerint in proprium locum. eius autem corporis, quod circulariter mouetur, idem eſt locus, vnde incœpit, & in quem finit.

ἐγκυκλίοις φιλοσοφήμασι.

Summa Decima. Incorruptibilem eſſe mundum, eíque nullam corruptionis ineſſe potentiam: & fieri non poſſe aliquid eſſe genitum, non interiturum, nec quicquam periturum eſſe, quod ingenitum extiterat.

Caput Primum. Antiquorum de Mundi generatione, corruptionéque ſententias commemorat, eáſque refellit.

Tex.101. His autem determinatis dicamus poſt hæc vtrum ſit ingenerabilis, an generabilis, & incorruptibilis, an corruptibilis, narratis prius aliorum opinionibus. contrarium enim demonſtra

monſtrationes dubitationes de contrariis ſunt. Simul autem & magis vtique credibilia erunt dicenda iis, qui ante audierint dubitatorum ſermonũ iuſtificationes. nam videri indicta cauſa condemnare, minus vtique nobis inerit. etenim oportet eos arbitros eſſe, non aduerſarios, qui veritatem ſunt iudicaturi ſufficienter.

¶Genitum igitur omnes eſſe dicunt. Sed genitum, hi quidem ſempiternum. Alij vero corruptibilem, quemadmodum quodcunque aliud eorum, quæ natura conſtant. Quidam autem viciſſim, quandoque quidem ſic, quandoque autem aliter ſe habere patientem corruptionem, & hoc ſemper perſeuerare ſic, quemadmodum Empedocles Agrigentinus, & Heraclitus Epheſius. Genitum igitur eſſe. ſempiternum tamen eſſe dicere, impoſſibilium eſt. ſola enim hæc ponenda ſunt rationabiliter, quæcunque in multis, aut omnibus videmus eſſe. de hoc autem accidit contrarium. omnia enim, quæ generantur, & corrumpi videntur. Tex.102.

¶Amplius autem quod non habet principium ſic ſe habendi, ſed non poteſt aliter habere prius per omne æuum, impoſſibile eſt & mutari. erit enim aliqua cauſa, quæ, ſi prius eſſet, poſſibile vtique eſſet aliter habere quod impoſſibile eſt aliter ſeſe habere. Si autem prius ex aliter habentibus conſtitutus eſt mundus, ſiquidem ſemper ſic habentibus, & impoſſibilibus aliter habere, non vtique factus eſt. Si autem factus eſt, neceſſe eſt ſcilicet & illa poſsibilia eſſe aliter habere, & non ſemper ſic ſe habere. quare & conſtituta diſſoluentur, & diſſoluta prius conſtituta fuerunt. & hoc infinities, aut ſic habebat, aut poterat. Si autem hoc, nõ vtique Tex.103.

erit incorruptibilis, neque ſi aliter habebat aliquando, neque ſi poſsibile ſit aliter habere.

Tex. 104. ¶ Auxilium autem, quod quidam eorum conantur aſſerre ſibiipſis, qui dicunt incorruptibilem quidem eſſe, ſed factum, non eſt verum. Similiter enim dicunt iis, qui deſignationes deſcribunt, & ſeipſos dixiſſe de generatione, non tanquam generato aliquando, ſed doctrinæ gratia, tanquam qui magis cognoſcant, ſi velut deſignationem, viderint factum.

Tex. 105. ¶ Hoc autem eſt, quemadmodum dicimus, non idem. in effectione enim deſignationum, poſitis omnibus eſſe ſimul, idem accidit, in horum autem demonſtrationibus non idem, ſed impoſsibile. quæ enim accipiuntur prius, & poſterius, ſubcontraria ſunt.

Tex. 106. ¶ Ex inordinatis enim aliquando ordinata facta eſſe dicunt. ſimul autem idem inordinatum eſſe & ordinatum impoſsibile eſt, ſed neceſſe eſt generationem eſſe ſeparantem, & tempus. in deſignationibus autem nihil tempore ſegregatum eſt. Quòd igitur eſt impoſsibile ſimul ſempiternum eſſe ipſum, & factum, eſſe manifeſtum eſt.

Tex. 107. ¶ Viciſsim autem conſtituere, atque diſſoluere nihil aliud facere eſt, quàm extruere ipſum, ſempiternum quidem, ſed mutantem formam: quemadmodum ſi quis ex puero virum factum, & ex viro puerum, quandoque quidem corrumpi, quandoque autem eſſe putet. palam enim eſt quòd & ſeinuicem elementis conuenientibus, non quiuis ordo ſit, & conſtitutio, ſed idem: præſertim & ſecundum eos, qui hunc ſermonem dixerunt, qui diſpoſitionis vtriuſque cauſam faciunt ipſum contrarium. Quare, ſi totum corpus continuum exiſtens,

ſtens, quandoque quidem ſic, quandoque autem illo modo diſponitur, & perornatur: vniuerſi autem conſtitutio mundus eſt, & cœlum: non vtique mundus fiet, ac corrumpetur, ſed diſpoſitiones ipſius. ¶Omnino autem factum corrumpi, & non reuerti, vno quidem exiſtente, impoſsibile eſt. priuſquam enim fieret, ſemper exiſtebat, quæ ante ipſum erat, conſtitutio, quam non factam non poſsibile eſſe dicimus tranſmutari. infinitis autem exiſtentibus contingit magis. At vero & hoc, vtrum impoſsibile ſit, an poſſibile, erit manifeſtum ex iis, quæ poſterius. Tex.108.

¶Sunt autem quidam, quibus fieri poſſe videtur, & ingenerabile quippiam exiſtens corrumpi, & genitum incorruptibile perdurare, vt in Timæo. ibi enim ait Timæus cœlum factum quidem eſſe, non tamen eſſe corruptibile, ſed fore quidem reliquo ſemper tempore. ad quos naturaliter quidem de cœlo ſolum dictum eſt, vniuerſaliter autem de omni ſpeculantibus erit & de hoc manifeſtum. Tex.109.

Caput Secundum. An dari poſſit ingenitum corruptibile, aut genitum incorruptibile.

Pars Prima. Quot modis generabile, & corruptibile, ingenerabile, & incorruptibile dicatur: cauſáque aſſignatur, cur, vbi ſunt nomina æquiuoca, eorum primum ſignificata enumerare oporteat.

PRimum autem diuidendum eſt quomodo ingenerabilia & generabilia, dicimus, & corruptibilia, & incorruptibilia. Multipliciter enim cum dicantur, & ſi nihil refert ad ratio- Tex.110.

nem, neceſſe eſt intellectum indeterminate ſe habere, ſi quis eo, quod multipliciter diuiditur, tanquam indiuiſibili vtatur: immanifeſtum enim eſt ſecundum quam naturam ipſi accidit

Tex.111. *Ingenerabile tripliciter* quod dictum eſt. ¶Dicitur autem ingenerabile vno quidem modo, ſi ſit aliquid nunc, quod prius non erat, ſine generatione, & mutatione, quemadmodum quidam tangi, & moueri dicunt. non enim generari dicunt id, quod tangitur, neque id, quod mouetur. Vno autem, ſi quid, quod poteſt fieri, aut factum eſſe, non eſt. ſimiliter enim & hoc ingenerabile, quia contingit fieri. Vno vero, ſi quid omnino impoſsibile eſt factum eſſe, vt quandoque quidem ſit, quandoque autem non.

Impoſsibile dupliciter. Impoſsibile autem dicitur dupliciter. aut enim ſimpliciter, quia non verum eſt dicere quòd factum vtique erit, aut quia non facile, neque cito, aut bene.

Tex.112. *Generabile.* ¶Eodem autem modo & Generabile. Vno quidem, ſi quod non erat prius, poſterius ſit, ſiue genitum, ſiue abſque generatione quandoque quidem non ſit, rurſus autem ſit. Vno autem, ſi poſſibile ſit, ſiue veritate definito poſsibili, ſiue facilitate. Vno vero, ſi generatio ipſius ſit ex eo, quod non eſt, in id, quod eſt, ſiue iam exiſtente, ſed per generationem exiſtente, ſiue etiam nondum exiſtente, verùm contingente.

Tex.113. *Corruptibile.* ¶Et Corruptibile autem, & Incorruptibile ſimiliter. Aut enim quod prius aliquid eſt, poſterius autem non eſt, aut contingit non eſſe, corruptibile eſſe dicimus, ſiue corruptionem ſubiens aliquando, & mutationem, ſiue non. Eſt autem quando & quod per corruptionem contingit non eſſe, corruptibile eſſe dicimus. Et adhuc aliter quod facile corrumpitur, quod dixerit

xerit aliquis vtique facile corruptibile.

¶Et de Incorruptibili eadem ratio. Aut enim quod ſine corruptione quandoque quidem eſt, quandoque autem non eſt, vt tactus ipſos, quia, cum prius ſine corruptione ſint, poſterius non ſunt. Aut exiſtens quidem, † impoſsibile autem non eſſe. Aut etiam non futurum aliquando, nunc autem exiſtens. tu enim es, & tactus nunc, ſed tamen corruptibiles: quia erit aliquando, quando neque te eſſe verum erit dicere, neque hæc tangere. Maxime autem proprie quod quidem eſt, ſed impoſsibile eſt corruptum eſſe ſic, vt nunc exiſtens poſterius non ſit, aut contigat non eſſe. Aut & id, quod nondum corruptum eſt, contingit autem poſterius non eſſe. Dicitur autem incorruptibile & quod non facile corrumpitur.

Tex.114. *Incorruptibile.*

† *a.l.poſſibile autem non eſſe:aut etiã non futurum aliquando.*

Pars Secunda. Quo pacto aliquid dicatur habere potentiam, aut non habere. Quáve lege potentia, & impotentia definiantur.

ITaque, ſi hæc ſic ſe habent, conſyderandum eſt quomodo dicimus poſsibile, & impoſsibile. Propriiſsime enim dictum incorruptibile eſt eo, quòd non poſsit corrumpi, neque aliquando quidem eſſe, aliquando autem non. Dicitur autem & ingenerabile quod impoſsibile eſt, & quod non potens eſt fieri ſic, vt prius quidem non ſit, poſterius autem ſit, vt diametrum commenſurabilem. ¶Si igitur aliquid poteſt mouere per ſtadia centum, aut leuare pondus, ſemper ad plurimũ dicimus. vt tálenta leuare centum, aut per ſtadia ambulare centum: quamuis & partes, quæ infrà ſunt, poſsit, ſi & exceſſum.

Tex.115.

Tex.116.

tanquam oporteat definiri potentiam ad finem exceſſus. neceſſe eſt igitur id, quod ſecundum exceſſum tot poteſt, & quæ infrà ſunt, poſſe. vt ſi talenta centum leuare, & duo: & ſi per ſtadia centum, & per duo poſſe ambulare. Potentia autem ipſius exceſſus eſt. Et vtique ſi quid non poteſt tantum, ſecundum exceſſum nobis dicentibus, & plura non poteſt. vt non potens per mille ambulare ſtadia, manifeſtum eſt quòd neque

Tex.117. per mille & vnum. ¶Nihil autem nos turbet. determinetur enim ſecundum exceſſus finem id, quod proprie poſſe dicitur. Forſitan enim inſtabit vtique quis quòd non neceſſe ſit quod dictum eſt. Videns enim ſtadium, non vtique, quæ infra ſunt, videbit magnitudines. ſed contra potius potens videre punctum, aut paruum audire ſonum, & maiorum habebit ſenſum. Sed nihil refert ad rationem. determinetur enim aut in potentia aut in re exceſſus. id enim, quod dicitur, manifeſtum eſt. viſus enim, qui minoris eſt, excedit: velocitas autem, quæ eſt maiòris.

Tex.118. ¶Determinatis autem his, dicere oportet id, quod deinceps eſt. Si itaque ſunt quædam poſſibilia & eſſe, & non, neceſſe eſt tempus aliquod plurimum ipſius eſſe, & ipſius non eſſe determinatum eſſe. dico autẽ quo poſſibile eſt rem eſſe, & quo poſsibile eſt non eſſe, ſecundum quodcunque prædicamentum: vt hominem, aut album, aut tricubitum, aut aliud quodcunque talium. ſi enim non erit quantum quoddam, ſed ſemper propoſito maius, & quo non eſt minus, infinito erit tempore idem poſſibile eſſe, & non eſſe alio infinito, ſed hoc impoſſibile.

Pars

Pars Tertia. Impoſsibile eſſe aliquid eſſe perpetuum, & ei ineſſe potentiam ad priuationem.

PRincipium autem ſit hinc. Nam impoſsibile, & falſum non idem ſignificat. eſt autem Impoſsibile & Poſsibile, & Falſum & Verum ex ſuppoſitione quidem: dico autem vt triangulum impoſsibile eſt duos rectos habere, ſi hæc. & diameter commenſurabilis eſt, ſi hæc. ſunt autem ſimpliciter & poſsibilia & impoſsibilia, & falſa & vera. Non igitur idem eſt, & falſum aliquid eſſe ſimpliciter, & impoſsibile ſimpliciter. te enim non ſtantem dicere ſtare falſum quidem eſt, non autem impoſsibile. ſimiliter autem & citharizantem, non autem cantantem cantare dicere, falſum quidem eſt, ſed non impoſsibile. ſimul autem ſtare. & ſedere, & diametrum commenſurabilem eſſe non ſolum falſum eſt, ſed & impoſsibile. Non igitur idem eſt ſupponi falſum, & impoſsibile. accidit autem impoſsibile ex impoſsibili. Sedendi igitur, & ſtandi ſimul habet potentiam. quia quando habet illam, & alteram. ſed non ſic, vt ſimul ſedeat, & ſtet, ſed in alio tempore. Tex.119. *Impoſsibile, & falſum non idem.*

¶Si itaque aliquid infinito tempore plurium habet potentiam, non eſt in alio tempore, ſed hoc ſimul. quare, ſi quid infinito tempore exiſtens, corruptibile eſt, potentiam habebit vtique, vt non ſit. Si itaque infinito tempore eſt, ſit id, quod poteſt, ſcilicet non eſſe. ſimul igitur & erit, & non erit ſecundum actum. falſum igitur accidet vtique, quia falſum poſitum eſt: ſed, ſi non impoſsibile eſſet, non vtique & impoſsibile eſſet id, quod accidit. Omne igitur, quod ſemper eſt, ſimpliciter incorruptibile eſt. ſimiliter Tex.120.

autem

autem & ingenerabile. ſi enim generabile, erit poſsibile tempore aliquo non eſſe.

Pars Quarta. Nil dari æternum corruptibile, nec generabile æternum.

Tex.121. Corruptibile enim id eſt, quod prius quidem erat, nunc autem non eſt, aut quod contingit aliquando poſterius non eſſe. Generabile autem eſt, quod contingit prius non eſſe. Sed in quo, id quod ſemper eſt, poſsibile ſit vt non ſit, nullum eſt tempus aut finitum, aut infinitum. etenim finito tempore poteſt eſſe, ſi & infinito. non igitur contingit vnum, & idem ſemper poſſe eſſe, & non eſſe. at vero neque negationem, ceu inquam non ſemper eſſe. impoſsibile eſt ergo & ſemper quidem aliquid eſſe, atque corruptibile eſſe. Similiter autem neque generabile. duorum enim terminorum ſi impoſsibile ſit poſteriorem ſine priore exiſtere, ſi hunc impoſsibile exiſtere, & poſteriorem. quare, ſi quod ſemper eſt, non contingit aliquando non eſſe, impoſsibile eſt & generabile eſſe.

Pars Quinta. Quibus in rebus inueniatur generatio, & corruptio. Et quòd generabile, aut corruptibile non poſsit eſſe æternum.

Tex.122. Qvoniam autem negatio eius quidem, quòd ſemper poteſt eſſe, eſt, quod non ſemper poteſt eſſe: quod autem ſemper poteſt nõ eſſe, contrarium eſt cuius negatio eſt quod non ſemper poteſt non eſſe, neceſſe eſt negationes amborum eidem ineſſe, & eſſe medium eius, quod ſemper eſt, & eius, quod ſemper non eſt, id, quod

poſsib

poſſibile eſt eſſe, & non eſſe. vtriuſque enim negatio quandoque exiſtet, ſi non ſemper ſit. Quare, ſi & quod non ſemper non eſt, erit quandoque, & non erit, & quod non ſemper poteſt eſſe ſanè, ſed quandoque eſt ita, vt & non ſit. idem igitur erit poſſibile eſſe, & non. & hoc eſt amborum medium. ¶Ratio autem vniuerſalis hæc eſt. Sint enim A, & B nulli eidem poſſibilia ineſſe: omni autem A, aut C & B, aut D: neceſſe eſt itaque, cui neque A ineſt, neque B omni ineſſe C D. ſit itaque E medium inter A B. contrariorum enim quod neutrum eſt, medium eſt. huic itaque neceſſe eſt ambo ineſſe, & D, & C. omni enim aut A, aut C ineſt. quare & ipſi E. quoniam igitur A impoſſibile, ipſum C inerit. eadem autem ratio & in ipſo D. Tex.123.

¶Neque igitur quod ſemper eſt, neque quod ſemper non eſt, generabile, aut corruptibile eſt. Manifeſtum autem eſt quòd, & ſi generabile, aut corruptibile eſt, non ſempiternum eſt. ſimul enim erit poſſibile ſemper eſſe, & poſſibile non ſemper eſſe. hoc autem quòd impoſſibile ſit, oſtenſum eſt prius. Tex.124.

Pars Sexta. Ingenerabile, & Incorruptibile conuertibiliter æterno competere.

NOnne igitur, ſi & ingenerabile eſt, atque ens hoc neceſſe eſt ſempiternum eſſe? ſimiliter autem & ſi incorruptibile ſit, atque ens? Dico autem ingenerabile, & incorruptibile ea, quæ proprie dicuntur. Ingenerabile quidem, quod eſt nunc, & prius non erat verum dicere non eſſe. Incorruptibile autem, quod nunc exiſtens, poſterius non verum erit dicere non eſſe. Tex.125.

An, ſi

An, ſi hæc quidem adinuicem ſequuntur, & quòd ingenerabile incorruptibile eſt, & quòd incorruptibile eſt ingenerabile, neceſſe eſt & ſempiternum vtrunque ſequi, & ſi quid ingenerabile ſempiternum, & ſi quid incorruptibile ſempiternum.

Pars Septima. Generationem, & corruptionem conuerſim duci.

Tex.126. MAnifeſtum eſt autem & ex definitione ipſorum. etenim neceſſe eſt. ſi corruptibile ſit, generabile eſſe. aut enim ingenerabile, aut generabile eſt. ſi enim ingenerabile eſt, & incorruptibile eſſe ſupponitur. &, ſi generabile, corruptibile eſſe neceſſe eſt. aut enim corruptibile, aut incorruptibile eſt. ſed, ſi incorruptibile, ingenerabile eſſe ſupponebatur.

Tex.127. ¶Sin vero non inuicem ſe ſequuntur incorruptibile, & ingenerabile, non neceſſe eſt aut ingenerabile aut incorruptibile, ſempiternum eſſe. Quod autem neceſſe eſt ſequi, ex his manifeſtum eſt. generabile enim, & corruptibile ſequuntur ſeinuicem. Palam autem eſt & hoc ex prioribus. nam inter id, quod ſemper eſt, & quod ſemper non eſt, eſt medium id, quod neutrum ſequitur: hoc autem eſt generabile, & corruptibile. poſsibile enim eſt & eſſe, & non eſſe vtrunque determinato tempore. dico autem vtrunque & eſſe, & non eſſe quanto quodam tempore.

Tex.128. ¶ Si ergo eſt quid generabile, aut corruptibile, neceſſe eſt hoc medium eſſe. Sit enim A, quod ſemper eſt, B autem quod ſemper non eſt, C vero generabile, D autem corruptibile. neceſſe eſt itaque C medium eſſe inter A, & B. horum enim

enim ad neutrum terminum tempus eſt, in quo aut A non erat, aut B erat. generabile autem eſt neceſſe aut actu, aut potentia eſſe, ipſis autem A B neutro modo. quanto igitur quodam, & determinato tempore ipſum C & erit, & rurſus non erit. ſimiliter autem & in ipſo D corruptibili. generabile igitur, & corruptibile vtrunque eſt. ſequuntur igitur ſeinuicem generabile, & corruptibile. ¶ Sit itaque, in quo E, ingenerabile, id autem, in quo F, generabile, id vero, in quo G incorruptibile, id autem, in quo H, corruptibile. Ipſa igitur F H quòd ſequuntur ſeinuicem, oſtenſum eſt. Quando itaque ſic poſita ſunt, vt hæc, velut F quidem, & H conſequentia, E vero, & F nullum eidem, quodlibet autem horum alterum, ſimiliter autem & ipſa G H, neceſſe eſt & ipſa E G ſequi ſeinuicem. Sit enim E non ſequens G, ipſum igitur F ſequetur: quodlibet enim aut E, aut F. at vero & H id, quod F, ipſum igitur G ſequetur H. ſed ſupponebatur impoſſibile eſſe. Eadem autem ratio eſt quòd G ſequatur E. ſed ſic ſe habet ingenerabile, in quo E ad generabile, in quo F, vt & incorruptibile, in quo G, ad corruptibile, in quo H. ¶ Dicere autem nihil prohibere generatum quippiam eſſe incorruptibile, & ingenerabile exiſtens corrumpi, ſemel exiſtente, huic quidem generatione, huic autem corruptione, perimere eſt datorum aliquid. Aut enim infinito, aut quanto quodam determinato tempore poſſunt omnia aut agere, aut pati, aut eſſe, aut non eſſe. & infinito, propterea quòd determinatum eſt aliquo modo infinitum tempus, quo non eſt maius. quod autem aliquo pacto eſt infinitum, neque infinitum eſt, neque determi-

Tex.129.

Tex.130.

Tex.131. natum. ¶ Præterea, cur potius in hoc ſigno id, quod ſemper erat prius, corruptum eſt, aut id, quod non erat infinitum, generatum eſt? ſi enim nihil potius, infinita autem ſint ſigna, palam eſt quòd infinito tempore erat aliquid generabile, & corruptibile. poteſt igitur non eſſe infinito tempore. ſimul enim habebit potentiã vt non ſit, & ſit, ipſum quidem prius, ſi corruptibile, ipſum autem poſterius, ſi generabile. quare, ſi poſuerimus eſſe quæ poſſunt, oppoſita

Tex.132. ſimul erunt. ¶Amplius autem & hoc ſimiliter in omni ſigno exiſtet. quare infinito tempore exiſtendi, & non exiſtendi habebit potentiam. ſed oſtenſum eſt quòd impoſſibile eſt hoc. Amplius, ſi prius potentia exiſtit actu, omni exiſtet tempore & quod ingenerabile eſt, & non ens infinito tempore, fieri autem poteſt. ſimul igitur non erat, & exiſtendi potentiam habebat, & tunc exiſtendi, & poſterius infinito tem-

Tex.133. pore. ¶ Manifeſtum eſt autem & aliter quoòd

Iſta pars, vſq; ibi, Eſt autem, videtur correſpondere tex.cõ.134.

impoſſibile ſit quod corruptibile eſt non corrumpi aliquãdo. ſemper enim erit ſimul & corruptibile,& incorruptibile actu. quare ſimul erit poſſibile & ſemper eſſe, & non ſemper. corrumpitur igitur aliquando corruptibile. &,ſi generabile eſt, factum eſt: poſſibile enim eſt factum eſſe,& non ſemper eſſe.

Tex.137. ¶ Eſt autem & ſic conſyderare, quòd impoſſi-

Iſta pars, vſq; ibi, At vero, videtur correſpõdere tex.cõ. 138.

bile eſt aut factum aliquando quippiam incorruptibile perdurare, aut quod ingenerabile eſt, & ſemper prius exiſtens corrumpi. nihil enim à caſu aut incorruptibile, aut ingenerabile eſſe poteſt. ¶Quod enim à caſu eſt, & quod à fortuna, præter id, quod ſemper, & quod vt pluri-

Tex.135. mum, aut eſt, aut fit. quod autem in finito tem-

pore

pore aut ſimpliciter, aut ab aliquo tempore eſt, aut ſemper, aut vt plurimum exiſtens eſt.

¶ Neceſſe eſt igitur natura talia quandoque quidem eſſe, quandoque autem non. talium autem eadem potentia eſt contradictionis. & materia cauſa eſt vt ſint, & non ſint. quare neceſſe eſt ſimul exiſtere actu oppoſita. Tex.136.

¶ At vero neq; verum eſt dicere nunc quòd eſt in priore anno, neque in priore anno quòd nunc eſt. Impoſſibile ergo eſt id, quod non eſt aliquando, poſterius ſempiternum eſſe. habebit enim poſterius & eam, quæ eſt, non exiſtendi potentiam. Tex.137. ¶ Verum non eam, vt tunc non ſit, quando eſt (exiſtit enim actu ens) ſed in anno priore, & præterito tempore. Sit itaque id, cuius habet potentiam, exiſtens actu. erit igitur verum dicere nunc quòd non eſt in priore anno. ſed impoſſibile eſt. nulla enim eſt potẽtia ipſius fuiſſe, ſed ipſius eſſe, aut futurum eſſe. Tex.138.

¶ Similiter autem & ſi prius, ſempiternum exiſtens, poſterius non eſt. habebit enim potentiam eius, quod actu non eſt. quare, ſi poſuerimus quòd poſſibile eſt, verum erit dicere nunc quòd hoc eſt in priore anno, vniuerſaliter in præterito tempore. Tex.139. ¶ Et naturaliter autem, & non vniuerſaliter conſyderantibus, impoſſibile eſt, aut quod ſempiternum erat prius, corrumpi poſterius: aut quod prius non erat, poſterius ſempiternum eſſe. corruptibilia enim omnia, & generabilia, & alterabilia ſunt. alterantur autem contrariis, & ex quibus conſtant, quæ natura ſunt, & ab eiſdem ipſis corrumpuntur. Te.140.

Ex quibus conſtãt quæ naturæ sũt, etiã ab eiſdẽ ipſis corrũpũtur.

ARISTOTELIS DE COELO

LIBER SECVNDVS.

SVMMÆ LIBRI.

Prima continet proœmium. Secunda de circulari corpore tractat. Tertia de ſtellis conſiderat. Quarta de Terra.

Summæ primæ Caput primum. Cœlum non eſſe generabile neque corruptibile. Quod ex Antiquorum etiam teſtimonio comprobatur.

Tex.1. Qvòd igitur neque factum ſit vniuerſum cœlum, neq; contingat ipſum corrumpi, quèmadmodum quidam dicunt, ſed ſit vnum, & ſempiternũ, principium quidem, & finem nõ habens vniuerſi æui, habens autem, & continens in ſeipſo infinitum tempus, & ex dictis licet accipere fidem, & per opinionem eam, quæ ab aliter dicentibus, & generantibus ipſum effluxit. ſi enim ſic quidem ſeſe habere contingat, eo autem modo, quo illi dicunt, non contingat, magnum vtique habebit & hoc momentum ad fidem de † immortalitate ipſius, & ſempiternitate. ¶ Quare bene ſe habet quenque ſibi ipſi perſuadere Antiquos, & maxime patrum noſtrorum veros eſſe ſermones, quòd eſt immortale aliquid, ac diuinum eorum, quæ motum quidem habent. talem tamen habent, vt nullus ſit finis ipſius, ſed potius iſte aliorum finis ſit. Tex.1.

† Immortalitas reſpectu vitæ, ſẽpiternitas reſpectu ſubſtãtiæ, Pla. in Phædone.

nam & finis continentium eſt. & hic perfectus exiſtens, continet imperfectos, & habentes finem ac quietem. ipſe quidem neq; principium vllum habet, neque finem, ſed inceſſabilis eſt infinito tempore. aliorum autem, horum quidem principij cauſa eſt, horum autem ſuſcipiēs quietem. Cœlum autem, & qui ſurſum eſt, locum, Antiqui quidem Diis attribuerunt, vtpote quod ſolum eſt immortale.

Caput Secundum. Cœleſtia corpora non fatigari, ideóque ſubiecto ea deferente non indigere.

PRæſens autem teſtificatur ratio quòd ingenerabile & incorruptibile. Amplius autem impoſſibile omnis mortalis difficultatis eſt. Amplius autem ſine labore, propterea quòd nulla indiget violenta neceſſitate, quæ prohibens detineat ipſum aptum natura aliter ferri. omne enim, in tale laborioſum eſt, quo magis ſempiternum fuerit, & diſpoſitionis optimæ expers. Tex.3.

¶ Quapropter neque ſecundum Antiquorum fabulam arbitrandum eſt ſeſe habere, qui dicunt Atlante quodam ipſi opus eſſe ad ſalutem. videntur enim & qui hunc conſtituerunt ſermonem, eandem habere opinionem, quam poſteri. nam quaſi grauitatem haberent, terreáque eſſent omnia, quæ ſurſum ſunt, corpora. ſubſtituerunt ipſi fabuloſe neceſſitatem animatam. neque itaq; hoc modo exiſtimandum eſt. Tex.4. *Atlas.*

Caput Tertium. Cauſam continuitatis motus in cœlo non eſſe motus velocitatem: neque illorum permanentia, quia ſint animata corpora.

NEque ob volutionem celerioris lationis proprio motu exiſtentem adhuc conſer- Tex.5.

uari tanto tempore, quemadmodum Empedo-
Tex.6. cles inquit. ¶ At vero nec ab anima cogente rationabile eſt manere ſempiternum. Neque enim poſſibile eſt talem eſſe vitam animæ ſine triſtitia, & beatam. neceſſe enim eſt motum cum violentia exiſtentem, ſi quidem mouet, cum ferri aptum natura ſit primum corpus aliter, & mouet continue, negotioſum eſſe, † & omni carentem ocio, mente concepto. ſi quidem neque vt animæ mortalium animalium requies: ineſt ea, quæ circa ſomnum fit, corporis remiſſio, ſed neceſſe eſt Ixionis cuiuſdam fatum detinere ipſam, ſempiternum, & indomitum. Si itaque, quemadmodum diximus, contingit dicto ſe habere modo de prima latione, nõ ſolum de ipſius ſempiternitate ſic exiſtimare melius, ſed & ſolum vtique habebimus ſic conſentaneæ diuinationi ei, quę de Diis eſt, enuntiare concordes ſermones. ſed de talibus quidem ſermonibus ſatis ſint, quæ nunc dicta ſunt.

† a.l. & ab omni ſegnitie, mente concepta liberum.

Summa Secunda de Circulari corpore. Quæſitum Primum. Cœlum differentias omnes habere poſitionis.

Tex.7. QVoniam autem quidam ſunt, qui dicunt eſſe quippiam cœli dextrum, & ſiniſtrum, quemadmodum vocati Pythagorei (illorum enim hic ſermo eſt) conſyderandum eſt vtrum hoc ſeſe habeat modo, vt illi dicunt, an potius aliter, ſi oportet hæc principia corpori ipſius vniuerſi adiungere. confeſtim enim primum, ſi dextrum exiſtit, & ſiniſtrum, adhuc prius exiſtimandum eſt priora exiſtere principia in ipſo.

Determinatum eſt igitur de his,in iis, quæ circa animalium motus,propterea quòd propria illorum naturæ ſunt. manifeſte enim animalibus ineſſe videntur, his quidem omnes tales partes (dico autem, vt & dextrum, & ſiniſtrum) his autem aliquæ, plantis autem ſurſum, & deorſum ſolum. *In libro de pgreſſu animalium.*

¶Si autem oportet accommodare cœlo aliquid talium, & quod primum, quemadmodum diximus, in animalibus ineſt, rationabile eſt exiſtere in ipſo. nam; cum tria ſint, vnũquodque veluti principium quoddam eſt. dico autem tria,ſurſum & deorſum, & ante & oppoſitum,& dextrum & ſiniſtrum.has enim diſtantias omnes rationabile eſt ineſſe corporibus perfectis. Eſt autem ſurſum quidem longitudinis principium, dextrum autem latitudinis, ante vero profunditatis. Amplius autem aliter ſecundum motus. principia enim hæc dico, vnde iis, quæ hæc habent,motus primum incipiunt.eſt autem ab ipſo quidem ſurſum augmentatio, à dextris autem qui ſecundum locum fit, ab iis vero, quæ ante ſunt,qui ſecundum ſenſum.ante enim dico, in quo ſenſus ſunt. Tex.8. *Surſum lõgitudinis, dextrum latitudinis, ante profunditatis ſunt principia.* Tex.9.

¶Quapropter & non in omni corpore ſurſum & deorſum, & dextrum & ſiniſtrum, & ante & poſt quærendum eſt,ſed in iis,quæ, cum animata ſint, motus principium in ſeipſis habent. in nullo enim inanimatorum videmus vnde eſt principium motus. aliqua enim omnino non mouentur. aliqua vero mouentur quidem, ſed non ab omni parte ſimiliter: vt ignis ſurſum ſolum, & terra ad medium. *Non in omni corpore quærendæ ſunt diſtantiæ poſitiõis. Surſum, et deorſum, dextrum & ſiniſtrum in inanimatis*

¶Sed in his quidem dicimus ſurſum & deorſum, & dextrum & ſiniſtrum, ad nos referentes. Aut enim ſecundum noſtra dextra, quemadmo- *quo ad nos dicuntur.* Tex.10.

dum diuinatores: aut ſecundum ſimilitudinem ad noſtra, quemadmodum ea, quæ ſunt ſtatuæ: aut quæ contrario modo ſe habent poſitione. dextrum enim id, quod eſt ſecundum noſtrum ſiniſtrum, ſiniſtrum vero contrarium, & poſt, quod ſecundum noſtrum ante. In his autem ipſis nullam videmus differentiam. ſi enim econtrario vertantur, contraria dicimus dextra & ſiniſtra, ſurſum & deorſum, ante & poſt.

Tex.11. *Pythagorei.* ¶ Quapropter & Pythagoreos vtiq; quiſpiam admirabitur, quòd duo ſola hæc principia dixerunt, dextrum, & ſiniſtrum: illa autem quatuor omiſerunt, quæ non minus principalia ſunt. nihilo enim minorem differentiam habét quæ ſurſum ſunt, ad ea, quæ deorſum, & quæ ante, ad ea, quæ poſt, quàm dextra ad ſiniſtra in omnibus animalibus. hæc enim potentia differunt ſolum, illa autem & figuris.

Tex.12. ¶ Et ſurſum, & deorſum omnibus animatis ineſt ſimiliter, & animalibus, & plantis. dextrũ autem, & ſiniſtrũ non ineſt in plantis. Præterea autem vt longitudo latitudine prior eſt, ſi ſurſum magnitudinis principium eſt, dextrum autem latitudinis, prioris autem principiũ prius eſt, ſic prius vtiq, erit ſurſum dextro ſecundum generationem: quando quidem multifariam dicitur prius. Ad hæc autem, ſi ſurſum quidem eſt, vnde eſt motus, dextrum autem, à quo, ante autem, ad quod, etiam ſic vtique quandam potentiam principij habebit ſurſum ad alias ſpecies. Itaque &, quia omiſerunt maxime propria principia, iuſtum eſt ipſos increpare, & quia hæc in omnibus ſimiliter putabant ineſſe. Nobis auté, quoniam determinatum eſt prius, quòd in habentibus principiũ motus tales potétiæ inſunt.

Cœlum

¶Cœlum autem animatum eſt, & habet motus principium: manifeſtum eſt quòd habet ſurſum, & deorſum, & dextrum, & ſiniſtrum. Non enim oportet dubitare ex eo, quia rotunda ſit figura ipſius vniuerſi, quomodo erit huius hoc quidem dextrum, hoc autem ſiniſtrum, ſimilibus exiſtentibus partibus omnibus, & motis omni tempore: ſed intelligere, quemadmodum, ſi quis in quibus habeat dextrum ad ſiniſtrum differentiam, etiam figuris, deinde circumponat ſphæram. habebit enim potentiam differentem: videbitur autem minime, propter ſimilitudinem figuræ. Eodem autem modo & de principio motus. etenim, etſi nunquàm incœpit, principium tamen habeat neceſſarium eſt, vnde incœpiſſet, ſi inciperet quod mouetur moueri, atq; ſi ſteterit, mouebitur vtique iterum. Tex.11.

Cœlum eſt animatum, & habet motus principium. Vide comm. Zim. ſuper iſto textu.

¶Dico autem longitudinem quidem ipſius eam, quæ ſecundum polos eſt, diſtantiam. & polorum, hunc quidem ſurſum, hunc autem deorſum. differentiam enim in his ſolis hemiſphæriorum videmus, propterea quòd non mouentur poli. Simul autem & conſueuimus dicere latera in mundo, non quod ſurſum eſt, & deorſum, ſed quod eſt præter polos, tanquam hoc longitudo ſit. id enim ad latus eſt, quod eſt præter ſurſum, & deorſum. Polorum autem is quidem, qui ſupra nos apparet, ea, quæ deorſum exiſtit, pars eſt. qui vero nobis immanifeſtus eſt, quæ ſurſum. Tex.14.

¶Dextrum enim vniuſcuiuſq; dicimus, vnde principium eſt eius, qui ſecundum locum fit, motus: circunlationis autem cœli principium eſt, vnde aſtrorum ortus ſunt: quare hoc vtiq; erit dextrum: vbi autem occaſus, ſiniſtrum. Si igitur & à dextris incipit, & ad Tex.15.

Dextrum eſt, vnde motus localis principium.

dextra circunfertur, neceſſe eſt ſurſum eſſe eum, qui non apparet, polum. ſi enim is erit, qui manifeſtus eſt, ad ſiniſtra erit motus. quod quidem
Tex.16. non dicimus. ¶ Manifeſtum eſt igitur quòd immanifeſtus polus eſt ſurſum, & qui illic habitāt, in eo ſunt, quod ſurſum eſt, hemiſphęrio, & apud dextra, nos autem in eo, quod deorſum eſt & apud ſiniſtra, econtrario quàm vt Pythagorei dicunt. illi enim nos & ſurſum faciunt, & in dextra parte, illos vero, qui illic ſunt, deorſum & in ſiniſtra. accidit autem contrarium. Verum ſecundæ circunlationis, veluti planetarum nos quidem in iis, quæ ſurſum, & in dextris ſumus, illi autem in iis, quę deorſum, & in ſiniſtris. ecōtrario enim his principium motus eſt, propterea quòd contrariæ ſunt lationes. quare accidit nos quidem eſſe apud principium, illos autem apud finem. De partibus igitur ſecundum diſtātias, & ſecundum locum definitis tot dicta ſint.

Vide cōtr. Zima.

Quæſitum Secundum. Cauſam enuntiat, cur motus circulares ſunt plures.

Tex.17.

Circularis motus circulari non eſt contrarius.

Quoniam autem non eſt contrarius circularis motus circulari, conſyderandum eſt cúrnam plures ſunt lationes. quāquàm eminus tentantibus facere quæſtionem. longe autem non adeo loco, ſed multo magis eò, quòd eorum, quæ accidunt ipſis, de admodum paucis habemus ſenſum. attamen dicamus. Cauſa autem de ipſis hinc ſumenda eſt. Eorum vnumquodque, quorum eſt opus, eſt gratia operis: Dei autem operario immortalitas eſt: hoc autē eſt vita ſempiterna: itaque neceſſe eſt motum ſempiternum Deo ineſſe. quoniam autem cœlum

Eorūvnum quodq;, quorū eſt opus, eſt gratia operis.

Dei operatio immortalitas eſt.

lum tale eſt (corpus enim quoddam diuinum eſt) ob hoc habet circulare corpus, quod natura circulariter mouetur ſemper. Cur igitur non totum cœli corpus tale eſt? quia neceſſe eſt manere aliquid corporis lati circulo, id inquam, quod in medio exiſtit. illius autem nullam poſſibile eſt manere partem, neque omnino, neque in medio.

Cælũ quare rotundum.

¶ Etenim motus ipſius ſecundum naturam eſſet ad medium. natura autem circulariter mouetur: non enim eſſet ſempiternus motus: nam nihil præter naturam ſempiternum eſt. poſterius autem eſt quod præter naturam exiſtit eo, quod ſecundum naturam. & † exceſſus quidam eſt in generatione quod præter naturam eſt eius, quod ſecundum naturam. Neceſſe eſt igitur terram eſſe: hæc enim quieſcit in medio. nunc igitur ſupponatur hoc, poſterius autem demonſtrabitur de ipſo. At vero, ſi terrã, neceſſe eſt & ignem eſſe. contrariorum enim, ſi alterum natura eſt, neceſſe & alterum eſſe natura, ſi ſit contrarium, & eſſe quandam ipſius naturam: † eadem enim eſt materia contrariorum. † Et priuatione prior affirmatio: dico autem, veluti calidum frigido. quies autem, & grauitas, dicuntur per priuationem leuitatis, & motus.

Tex.18.

Nihil præter naturã ſempiternũ.

ἔκστασις. exitus. in 7. Phyſi. t. 18. remotio.

Si alterum contrariorũ fuerit in natura, & reliquum. Vide contrad. Zim.

† Eadẽ eſt materia cõtrariorum.

† Affirmatio prior priuatione.

¶ At vero, ſi eſt ignis & terra, neceſſe eſt & ea, quæ inter ipſa ſunt, eſſe corpora: contrarietatem enim habet vnumquodque elemẽtorum ad vnumquodque. ſupponatur autem & hoc nunc, poſterius autem tentandum erit oſtendere. His autem exiſtentibus, manifeſtum eſt quòd neceſſe eſt generationem eſſe, eò quòd ipſorum nihil poſſibile eſt eſſe ſempiternum: patiuntur enim, & agunt contraria à ſeinuicem, & corruptiua inuicem ſunt.

Tex.19.

In 2. de Ge. In 4. huius tex. 37. & in 2. de Gene. tex. 16.

Tex.20. ¶ Inſuper autem nō eſt rationabile quippiam mobile eſſe ſempiternum, cuius non contingit eſſe ſecundum naturam motum ſempiternum. horum autem eſt motùs. Quòd igitur neceſſarium ſit eſſe generationem, ex his manifeſtum eſt. ſi vero generationem, neceſſe eſt & aliā eſſe lationem, aut vnam, aut plures. ſecundum enim eam, quæ totius eſt, ſimiliter neceſſarium eſt ſeſe habere & elementa corporum ad inuicem. dicetur autem & de hoc planius in ſequentibus.

Tex.21. *In 2. de Ge. t. c. 55.* ¶ Nunc autem tantum manifeſtum eſt propter quā cauſam plura ſunt circularia corpora, quia neceſſe ſit generationem eſſe. generationem autem, ſi & ignem. hunc autem & alia, ſi & terram. hanc autē, quia neceſſe eſt manere aliquid ſemper, ſi & moueri aliquid ſemper oportet.

Quæſitum Tertium. Formam cœli rotundam eſſe.

Tex.22. Figuram autem ſphæricam neceſſe eſt habere cœlum: hæc enim eſt & maxime propria ſubſtātiæ, & natura, prima. Dicamus aūt vniuerſaliter de figuris, quæ prima ſit & in planis, & in ſolidis. Omnis itaque figura plana aut rectilinea eſt, aut circūlatilinea. & rectilinea quidem à pluribus continetur lineis, circunlatilinea autem ab vna. Quoniam igitur prius natura in vnoquoque genere eſt vnum multis, & ſimplex compoſito, prima vtique erit planarū figurarum

Tex.23. circulus. ¶ Amplius autem, ſi perfectum id eſt, extra quod nihil eorum, quæ ipſius ſunt, poſſibile eſt accipere, quemadmodum determinatum eſt prius: & rectæ quidem appoſitio ſemper eſt, circulari autem nunquàm: manifeſtum eſt quòd perfecta vtique erit ea, quæ continet circulum. quare, ſi perfectum prius eſt imperfecto, & ob

ob hæc prima vtiq; erit figurarum, circulus. Similiter autem & ſphæra ſolidarum. ſola enim illa continetur vna ſuperficie, rectilineæ autem pluribus. vt enim ſe habet circulus in planis, ſic ſphæra in ſolidis. ¶ Amplius autem, & diuidentes in plana, & ex planis corpora generantes, teſtes fuiſſe his videntur. ſolam enim ſolidarum ſphæram non diuidunt, tanquàm non habentem plures ſuperficies quàm vnam. diuiſio enim in plana, non vt ſecans quis in partes diuidet totum, hoc efficitur modo, ſed vt in diuerſa ſpecie. Quòd igitur ſolidarum figurarum prima ſit ſphæra, palam eſt. ¶ Eſt autem & ſecundum numerum ordinem aſſignantibus ſic ponentibus rationabiliſſimum, circulum quidem ſecundum vnum, triangulum autem ſecundum dualitatem, quoniam duo recti ſunt. ſi autem ſecundum triangulum, vnum, circulus non erit figura. ¶ Quoniam autem prima quidem figura primi eſt corporis. primum autem corpus, quod in extrema circunlatione, ſphęricum id vtiq; erit, quod circulari circunfertur latione. Et quod igitur continuum illi eſt. ſphærico enim continuum eſt ſphæricum. Similiter autem & quæ ad medium horum ſunt. quæ enim à ſphærico continentur, & tangunt, tota ſphærica neceſſe eſt eſſe: quæ autem infra eam, quod planetarum ſunt, tangunt eam, quæ ſupra eſt ſphæram. quare ſphærica vtiq; erit omnis: omnia enim tangunt, & continua ſunt ſphæris.

Tex.24. Tex.25. Tex.26.

¶ Amplius, quoniam videtur, & ſupponitur circulariter circunferri ipſum vniuerſum, demonſtratum eſt autem quòd extra vltimam circunlationem neque vacuum eſt, neque locus, neceſſe eſt & propter hæc ſphæricum eſſe ipſum. Tex.27.

Nam,

Nam, ſi erit rectilineum, accidet & locum eſſe extra, & corpus, & vacuum. nam rectilineum, quod circulariter vertitur, nũquam eandem occupabit regionem, ſed vbi prius erat corpus, nũc non erit:& vbi nunc non eſt, iterum erit propter permutationem angulorum. Similiter autem & ſi quæ alia figura fiat non æquales habens eas, quæ ex medio, lineas, vt lenticularis, aut oualis. in omnibus enim accidet & locum, & vacuum eſſe extra lationem, propterea quòd non eandem regionem totum occupat.

Tex.28. *In vnoquoq; menſura, quod minimum.*

¶Amplius autem, ſi motuum quidem menſura eſt cœli latio, quia ſola continua eſt, & regularis, & ſempiterna: in vnoquoque autem menſura, quod minimum: minimus autem eſt motus velociſſimus: manifeſtum eſt quòd velociſſimus vtique erit omnium motuum cœli motus.

Tex.29. *Cœli motus omnium celerrimus.*

¶At vero eorum, quę à ſeipſo ad ſeipſum ſunt, minima eſt circuli linea: ſecundum autem minimam velociſſimus motus eſt. Quare, ſi cœlum circulariter fertur, & velociſſime mouetur, ſphæricum ipſum neceſſe eſt eſſe.

Tex.30. *Quod ſphærico continuũ eſt, aut circa ſphæricũ mouetur, ipſũ etiã tale eſſe neceſſe eſt.* *† a.l ſitum eſt.*

¶Sumet autem vtique quis & ex his, quæ circa medium collocata ſunt, corporibus hanc fidem. Si enim aqua quidem eſt circa terram, aër vero circa aquam, ignis autem circa aërem, & ſuperiora corpora ſecundum eandem rationem. continua enim quidem non ſunt, tangũt autem hæc: ſuperficies autem aquæ ſphęrica eſt: quod autem ſphærico continuum eſt, aut † mouetur circa ſphæricum, & ipſum tale neceſſarium eſt eſſe: quare & propter hoc manifeſtum fuerit quòd ſphæricum eſt cœlum.

Tex.31. *Aquæ ſuperficies rotunda.*

¶At vero quòd aquæ ſuperficies talis ſit, manifeſtum eſt ſuppoſitione ſumpta quòd apta natura eſt ſemper confluere

aqua

aqua ad magis concauum : magis autem concauum eſt, quod centro propinquius eſt. Ducantur igitur ex centro linea A B, & linea A C, & producatur, in qua B C. ducta igitur ad baſim linea, in qua A D, minor eſt eis, quæ ex centro. magis concauus igitur locus eſt. quare influet aqua, donec vtique æquetur. æqualis autem eſt iis, quæ ex centro, linea A E. quare neceſſe eſt apud eas, quæ ex centro, eſſe aquam : tunc enim quieſcet. linea autem, quæ eas, quæ ex centro, tangit, circularis eſt : ſphærica igitur aquæ ſuperficies eſt, in qua B E C. ¶Quòd igitur ſphæricus ſit mundus palam eſt ex his, & quòd cum diligentia adeo recte tornatus ſit, vt nihil aut manufactum ſeſe habeat ſimiliter, aut aliud quippiam eorum, quæ apud nos in oculis † exiſtunt. † nihil eorum, ex quibus conſtitutionem accepit, ſic poteſt regularitatem ſuſcipere, & diligentiam, vt primi, quod circum eſt, corporis natura. manifeſtum enim eſt quòd proportionabiliter ſe habet, quemadmodum aqua ad terram, & elementorum ea, quæ plus ſemper diſtant.

Tex. 32. *Mundus rotundus.*

† *a. l. apparent.*

† *Inferiorũ nullum regularitatẽ, & diligentiam recipere poteſt cœlo æqualem.*

Quæſitum Quartum. Cur cœli motus magis in vnam tendat partem, quàm in aliam.

QVoniam autem eſt dupliciter, in circulo moueri, vt ab A, aliud quidem ad B, aliud autem ad C, quòd non ſint contrarij hi, † prius dictum eſt. † ſed, ſi nihil, vt contingit, aut à caſu in ſempiternis eſſe poteſt : cœlum vero ſempiternum eſt, & circularis latio : propter quámnam cauſam ad altera fertur, ſed non ad altera? neceſſe enim eſt & hoc aut principium eſſe, aut eſſe ipſius principium.

Tex. 33.

† *Primo huius text. 29 & 30.*

† *In ſempiternis caſus eſſe non poteſt.*

¶Forte

Tex.34. ¶ Forte igitur de quibuſdam enunciare aliquid tentare, & de omnibus, & prætermittere nihil, videbitur vtique eſſe ſignum aut multæ amentiæ, aut multæ promptitudinis. non tamen iuſtum eſt omnes ſimiliter increpare, ſed videre oportet cauſam dicẽdi, quænam ſit. Præterea quo pacto ſe habeat in credendo, vtrum humano modo, an validius. Certiores igitur neceſſitates quando quis fuerit aſſecutus, tunc gratiam habere oportet inuenientibus: nũc autem id, quod videtur, dicendum eſt. Si enim natura ſemper facit eorum, quæ fieri poſſunt, quod optimum eſt; eſt autem quemadmodum earum, quæ ſuper recta fiunt, lationum ea, quæ ad eum, qui ſurſum eſt, locum, honorabilior (diuinior enim eſt locus, qui ſurſum eſt, eo, qui deorſum) eodem modo & quæ ad ante fit ea, quæ ad poſt: ſiquidem ſic ſe habent & dextrum & ſiniſtrum, quemadmodum dictum eſt prius. Atteſtatur etiã dicta dubitatio, quòd habet prius, & poſterius. hæc enim cauſa ſoluit dubitationem. ſi enim ſe habet quàm poteſt optime, hæc vtique erit cauſa eius, quod dictum eſt. optimũ enim eſt moueri ſimplici motu, & inceſſabili, & hoc ad id, quod honorabilius eſt.

Non iuſtum eſt aliquem increpare cauſa non inſpecta.

Locus ſuperus infero diuinior.

Quæſitum Quintum. Cœleſtium corporum motus eſſe æquales.

Tex.35. De motu autem ipſius, quòd regularis ſit, & non irregularis, deinceps poſtea, quæ dicta ſunt, erit percurrendum. dico autem hoc de primo cœlo, & de prima latione. in iis enim, quæ ſubter ſunt, plures iam lationes conuenerunt in vnum. Si enim irregulariter mouebitur,

mani

manifeſtum eſt quòd intenſio erit, & ſtatus, & remiſſio lationis. Omnis enim irregularis latio & remiſſionem habet, & intenſionem, & ſtatum. Status autem eſt aut vnde fertur, aut quo, aut in medio. vt forte iis quidem, quæ ſecundum naturam mouentur, quò feruntur: iis autem, qui præter naturam, vnde: proiectis autem in medio. Circularis autem lationis non eſt aut vnde, aut quò, aut medium. neque enim principium, neque finis, neque medium eſt ipſius ſimpliciter: tempore enim ſempiterna eſt, & longitudine ſimul ducta, & † minime interſecta. quare, ſi non eſt lationis ipſius ſtatus, neque irregularitas erit. irregularitas enim fit propter intenſionem, & remiſſionem.

Irregularis omnis latio remiſſionem habet, intēſionem, & ſtatum.

† ἄκλαστος, infrangibilis.

¶ Præterea, quoniam omne, quod mouetur, † ab aliquo mouetur, neceſſe eſt motus irregularitatem fieri, aut propter ipſum mouens, aut propter id, quod mouetur, aut propter ambo. ſiue enim ipſum mouens non eadem virtute moueat, ſiue id, quod mouetur, alteretur, & non permaneat idem, ſiue ambo mutentur, nihil prohibet irregulariter moueri id, quod mouetur. Nihil autem horum poſſibile eſt circa cœlum fieri. nam id, quod mouetur, oſtenſum eſt quòd primum eſt, & ſimplex, & ingenerabile, & corruptibile, & omnino immutabile. ipſum autem mouens multo magis rationabile eſt eſſe tale. primum enim primi, & ſimplex ſimplicis, & incorruptibile, & ingenerabile incorruptibilis, & ingenerabilis motiuum eſt. Quoniam igitur id, quod mouetur, non mutatur, cùm ſit corpus, nec id, quod mouet mutabitur, incorporeum exiſtens. Tex. 56.

† Irregularitas motus eſt aut propter mouēs, aut propter id, quod mouetur, aut propter ambo.

¶ Quare & lationem impoſſibile eſt irregularem eſſe. Etenim, ſi ſit Tex. 57.

irregu

irregularis, aut tota mutatur, & quandoque quidem fit velocior, quandoque autem tardior rurſus, aut partes ipſius. Partes igitur quòd non ſunt irregulares, manifeſtum eſt. iam enim facta fuiſſet diſtantia aſtrorum in infinito tempore, hoc quidem velocius moto, hoc autem tardius. non videtur autem vllum diſtantiis aliter ſeſe habere. At vero, neque totam contingit mutari. remiſſio enim vniuſcuiuſq; fit propter impotentiam: impotentia autem, præter naturam eſt: etenim omnes impotentiæ, quæ in animalibus inſunt, præter naturam ſunt, vt ſenectus, & decrementum: tota enim fortaſſe animalium conſtitutio ex talibus conſtat, quæ differunt propriis locis: nulla enim partium ſuam habet regionem. Si igitur in primis id non eſt, quod præter naturam eſt (ſimplicia enim ſunt, & immiſta, & in propria regione, & nihil eſt ipſis contrarium) neque vtique impotentia erit. quare, neque remiſſio, neque intenſio. ſi enim intenſio fuerit, & remiſſio.

Remiſſio vniuſcuiuſque fit propter impotētiam.

Tex.38. ¶ Præterea & irrationabile eſt infinito tempore impotens eſſe id, quod mouet, & rurſus alio infinito potens. Nihil enim eſſe videtur infinito tempore præter naturam: impotentia autem præter naturam eſt. neque æquali tempore præter naturam, & ſecundum naturam, neque omnino potens, & impotens, neceſſe autem eſt, ſi remittatur motus, infinito remitti tempore. At vero neque intendi ſemper, aut rurſus remitti poſſibile eſt. infinitus enim vtique erit, & indeterminatus ipſe motus. omnem autem ex aliquo in aliquid eſſe diximus, & determinatū.

Tex.39. ¶ Amplius, ſi quis accipiat eſſe aliquod tempus minimum, quo non contingit in minori

moueri cœlum (vt enim neque ambulare,neque citharizare in quouis tempore poſsibile eſt ,ſed. eſt vniuſcuiuſque actionis determinatum minimum tempus in non excedendo,ſic neque moueri cœlum in quouis tempore poſsibile eſt.) Si igitur hoc verum ſit, non erit vtique ſemper intenſio lationis. ſi autem non erit intenſio, neque remiſsio.ſimiliter enim ambo, & alterũ , ſi eadem intenditur velocitate,aut maiori,& infinito tempore. ¶Reliquum eſt itaque dicere vicißim inesse motui velocius ipſum,& tardius.hoc autem penitus irrationabile eſt, & figmento ſimile. Amplius autem & nõ latere in his rationabilius;eſt: ſenſibiliora enim ſunt iuxta ſeinuicem poſita. Quòd igitur vnum, & ſolũ eſt cœlum,& hoc ingenerabile , & ſempiternum , & inſuper motum regulariter,hactenus nobis dictum ſit. Tex.40.

Senſibiliora ſunt contraria , iuxta ſeinuicẽ poſita.

Summa Tertia. Stellarum diſpoſitiones conſyderat.

Caput Primum. Qualis ſit earum ſubſtantia.

DE vocatis autem Aſtris cõſequens vtique erit dicere , & ex quibus conſtant , & in quibus figuris , & quinam ſunt ipſorum motus.Rationabiliſsimum itaque fuerit & ea,quæ à nobis dicta ſunt, conſequens vnũquodque aſtrorum ex hoc facere corpore , in quo exiſtit lationem habens , quoniam diximus aliquid eſſe, quod circulariter ferri natura natum eſt. Vt enim ignea dicentes eſſe,ob hoc dicũt,quia id,quod ſurſum eſt,corpus,ignem eſſe dicunt , vtpote , cum rationabile ſit vnum- Tex.41.

quibus vnumquodque eſt, ſic & nos dicimus.

Tex. 42. ¶Calor autem ab ipſis, & lumen generatur, attrito aëre ab illorum latione. nam natura aptus eſt motus ignire & ligna, & lapides, & ferrum. Rationabilius igitur eſt id, quod eſt igni propinquius: propinquius autem eſt aër. veluti & in iis, quæ feruntur, ſagittis. hæ enim & ipſæ ſic igniuntur, vt plumbei mucrones colliqueſcant. &, quoniam hæ igniuntur, neceſſe eſt & eum, qui in circuitu ipſarū eſt, aërem hoc idem pati. Hæ igitur ipſæ incaleſcunt, quia in aëre feruntur, qui ob plagam motu fit ignis. eorum autem quæ ſurſum ſunt, vnum quodque in ſphæra fertur, vt ipſa quidem non igniantur, aërem autem, cum ſub corporis circulariter moti ſphæra exiſtat, neceſſe eſt, cū illa fertur, incaleſcere, & hac maxime, qua ſol extat infixus. quapropter approximante ipſo, & oriente, & ſuper nos exiſtente, generatur calor. Quòd igitur neque ignea ſint, neque in igne ferantur, hæc nobis dicta ſint de ipſis.

Aſtrorum lumen, & caliditas.

Caput Secundum. Modum ſtellarum motus enuntiat.

Tex. 43. QVoniam autem videntur & aſtra transferri, & totum cœlum, neceſſarium eſt, aut quieſcentibus vtriſque fieri mutationem, aut motis, aut altero quidem quieſcente, altero autē moto. Vtraque igitur quieſcere impoſſibile eſt, quieſcente quidem terra: neque enim fierent, quæ videntur. ſupponatur autem terram quieſcere.

Tex. 44. ¶Reliquum itaque eſt aut vtraq; moueri, aut hoc quidem moueri, hoc autem quieſcere. Si igitur ambo mouebuntur, irrationabile eſt eaſdem velocitates aſtrorum, & circulorum eſſe. vnum-

quod

quodque enim æque velox erit, atque circulus, in quo fertur. videntur enim vnà cum circulis tranſferri rurſus in idem. accidit igitur ſimul & aſtrum pertranſiuiſſe circulum, & circulum latum eſſe ſua latione, ſuámque pertranſiuiſſe circunferentiam. Non eſt autem rationabile eandem rationem habere velocitates aſtrorúm, & magnitudines circulorum. circulos enim nihil abſurdum eſt, ſed neceſſarium eſt proportionabiliter ſe habere velocitates ad magnitudines. aſtrorum autem eorum vnumquodq;, quæ in his ſunt, nequaquam rationabile exiſtit. ſiue enim ex neceſſitate illud, quód maiori circulo fertur, velocius erit, palam eſt quòd, ſi transferantur aſtra in ſuos inuicem circulos, hoc quidem erit velocius, hoc autem tardius. ſic autem non habebunt vtique proprium motum, ſed ferentur à circulis. ¶ Si vero à caſu accidit, neque ſic rationabile eſt vt in omnibus ſimul & circulus ſit maior, & latio velocior eius aſtri, quod in ipſo eſt. Vnum enim, aut duo hoc modo ſeſe habere nihil abſurdum eſt. omnia autem ſimiliter, figmento ſimile eſt. ſimul autem & non eſt in iis, quæ ſunt natura id, quod fit vt accidit: neque id, quod vbique, & in omnibus eſt, fit à fortuna. Tex.45.

¶ At vero rurſus, ſi circuli manent, ipſa autem aſtra mouentur, eadem & ſimiliter erunt abſurda. accidet enim velocius moueri quæ ſunt extra, & velocitates eſſe ſecundum magnitudines circulorum. Quoniam igitur neque vtraque moueri rationabile eſt, neq; aſtrum ſolam, reliquum eſt circulos quidem moueri, aſtra autem quieſcere, & infixa circulis ferri. ſolum enim ſic nullum abſurdum accidet. celeriorem enim eſſe maioris circuli velocitatē rationabile eſt circa Tex.46.

idem centrũ infixis. vt enim in aliis maius corpus velocius fertur propria latione,ſic & in circularibus. maius enim eſt eorũ, quæ auferuntur ab iis,quæ ex cẽtro maioris circuli ſegmentum.

Tex.47. ¶ Quare rationabiliter in æquali tẽpore maior circũferetur circulus.& nõ diuelli cœlum & propter hoc accidet, & quia oſtenſum eſt totum ipſum continuum eſſe.

Tex.48. ¶ Præterea,quoniã ſphærica ſunt aſtra, quemadmodum & alij dicunt, & nobis conſentaneum dicere,ex illo quidem corpore generantibus,corporis autem ſphærici duo motus ſunt per ſe,volutatio, & vertigo, ſi mouerentur aſtra per ſeipſa,altero vtiq; horum mouerentur. ſed neutro videntur. Si enim vertigine agerentur,vtiq; manerent in eodem, & non mutarent locum: quod & videtur,& omnes dicunt. Amplius autem omnia quidẽ rationabile eſt eodem motu moueri. ſolus autẽ aſtrorum, Sol hoc facere videtur,oriens,& occidens.& iſte non per ſe,ſed ob elongationem noſtri viſus. viſus enim porrectus longe voluitur propter imbecillitatẽ. quæ forte cauſa eſt vt ſcintillare videantur ſtellæ fixæ,planetæ autem non ſcintillare: planetæ enim prope ſunt.quare viſus, potens exiſtens,ad ipſos peruenit, ad manentes autem tremit, propter longitudinem porrectus longe valde. tremor autem ipſius facit aſtri videri eſſe motum. nihil enim refert moueatur viſus, an id, quod videtur.

Stellæ fixæ cur micare, videantur, vagantes nõ item.

Tex.49. ¶ At vero quòd non voluantur aſtra, manifeſtũ eſt. quod enim voluitur, verti neceſſe eſt. Lunæ autem ſemper id patens eſt, quod vocatur facies.quare,quoniam ea quidem, quæ per ſeipſa mouentur, propriis moueri motibus rationabile eſt: his autem non videntur moueri: palam eſt quòd non mouebuntur per ſeipſa.

¶Ad

¶ Ad hæc irrationabile eſt nullum organum ipſis præbuiſſe naturam ad motum (nihil enim vt contingit facit natura) neque curam quidem animaliũ habuiſſe, quæ autẽ tam precioſa ſunt deſpexiſſe. ſed videtur tanquã ex induſtria abſtuliſſe omnia, per quæ contingebat progredi per ſe ipſa, & quamplurimum ſemouiſſe ab iis, quæ organa ad motum habent. ¶ Quapropter & rationabiliter vtique videbitur & totum cœlum ſphæricum eſſe, & aſtrorum vnumquodq;. ad eum enim qui in eodem fit, motum ſphæra figurarum maxime vtilis eſt: ſic enim vtique velociſſime mouebitur, & maxime occupabit eundem locum. ad eum autem, qui in ante fit, ineptiſſima. nequaquam enim ſimilis eſt per ſeipſa motiuis: nihil enim depreſſum habet, neque eminens, vt rectilineum, ſed plurimum à figura corporum, quæ progrediuntur diſtat. Quoniam igitur oportet cœlum quidem moueri eo, qui in ipſo eſt, motu: alia autem aſtra non progredi per ſeipſa, rationabiliter vtique vtrunque erit ſphæricum. ſic enim maxime hoc quidem mouebitur, hoc autem quieſcet.

Tex. 50.
Natura nihil facit caſu.

Tex. 51.

¶ Manifeſtum eſt autem ex his, quòd & dicere fieri his latis † harmoniam, tanquam conſonis factis ſonis, lepide quidem, ác egregie ab iis, qui dixerunt, dictum eſt, non tamen ſic ſeſe veritas habet. Videtur autem quibuſdam neceſſarium eſſe tãtis latis corporibus fieri ſonum, quoniam & iis, quæ ſunt apud nos, neque moles habentibus æquales, neque tali velocitate, qualis eſt Solis, & Lunæ, latis. Amplius autem, tot aſtris multitudine, tantiſque magnitudine, latis velocitate tanta latione, immenſum quendam magnitudine ſonum non fieri eſt impoſſibile. ſup-

Tex. 52.
† a. l. concentum.

ponentes autem hæc, & velocitates ex ſpatiis habere conſonantiarum rationes, vocẽ fieri dicunt harmonicã, latis circulariter aſtris. Quoniam autem irrationabile videbatur nos vocem hanc non audire, cauſam huius dicunt eſſe genitis confeſtim adeſſe ſonum, vt non ſit manifeſtus ad cõtrarium ſilentium: inuicem enim vocis, & ſilẽtij eſſe diiudicationem. quare quẽadmodum fabris ferrariis propter conſuetudinem nihil videtur intereſſe, & hominibus idem accidere. hæc autem, quemadmodum dictum eſt prius, concinne dicunt, & muſice, impoſſibile eſt autem hoc ſeſe habere modo.

Tex.53. ¶ Non enim ſolum hoc nihil audire, abſurdũ
Sphærarũ eſt, de quo ſoluere conantes cauſam illam affe-
concentus runt, ſed & illud nihil pati ſine ſenſu, excedẽtes
*quare nõ au*enim ſoni deſtruunt etiã inanimatorũ corporũ
diatur. moles: vt ſonus tonitrui lapides, & corporũ va-
*Excedentes*lidiſſima diſſipat. tot autem latis, & ſono per-
ſoni deſtruũt transeunte ad eam, quæ fertur, magnitudinem,
etiam ina- multiplicem magnitudinẽ neceſſariũ eſt & per-
nimatorum uenire huc, & ingens eſſe robur violentiæ.
corporũ mo ¶ Sed rationabiliter neque audimus, neq; pa-
les. ti videntur corpora violentam vllam paſſionẽ,
Tex.54. quia nullus fit ſonitus. ſimul autem erit & cauſa horum manifeſta, & teſtimonium dictorum à nobis ſermonum quòd ſint veri. Id autem, quod dubitatum eſt, fecítque Pythagoreos dicere fieri conſonantiam illis latis, nobis erit indicium. quæcunque enim per ſeipſa feruntur, faciunt ſonum, & plagam: quæcunque autem in eo, quod fertur, infixa, ſunt aut inſunt, vt in naui partes, non eſt poſſibile ſonare: neque ipſam
Tex.55. nauim, ſi feratur in fluuio. ¶ Quãuis eiſdem rationibus vtique licebit dicere quòd abſurdum

dũm eſt, ſi tantæ nauis malus latus, & puppis non facit ſonum multum, aut rurſus ipſa nauis mota: quod autem fertur in eo, quod non fertur, facit ſonum: in eo autem, quod fertur continue, & non facit plagam, impoſſibile eſt ſonare. ¶ Quare hic dicendum eſt, quòd ſi ferrentur corpora horum, ſiue in aëris multitudine fuſa per vniuerſum, ſiue ignis, quemadmodum omnes dicunt, neceſſarium eſſe vt facerent ingentem magnitudine ſonum: hoc autem facto, & huc peruenire, ac deſtruere. Quare, quoniam non videtur hoc accidere, neque animata, neque violenta feretur latione vllum ipſorum, veluti id, quod futurum erat, prouidente natura, quòd non hoc modo ſeſe habente motu, nihil vtique eſſet eorum, quæ ſunt circa hic exiſtentem locum, ſimiliter ſe habẽs. Quòd igitur ſphærica ſint aſtra, & quòd non moueantur per ſeipſa, dictum eſt. Tex. 56.

Quæſitum Quartum iuxta Auer. paraphraſim.
Oſtenditur cauſa, cur quædam ſtellarum tardiorũ ſint motus, & quædam velociorũ.

De ordine autem ipſorum, quo quidem modo ſingula diſponuntur, vt quædam ſint priora, quædam vero poſteriora, & quomodo ſpatiis ſe habent ad ſe inuicem, ex iis, quæ circa Aſtrologiam, conſideretur. dicitur enim ſufficienter. ¶ Accidit autem ſecundum rationem fieri vniuſcuiuſque motus ipſis ſpatiis, vt alij quidem ſint velociores, alij autem tardiores. Quoniam enim ſupponitur extremam cœli circulationem & ſimplicem eſſe, & velociſſimam, eas autem quæ aliorum ſunt, & tar- Tex. 57. Tex. 58.

diores, & plures (vnumquodque enim contra fertur cœlo in ſuo ipſius circulo) rationabile iam eſt propinquiſſimum quidem ſimplici, & primæ circulationi in plurimo tempore pertranſire ſuum ipſius circulum, longiſsime autem diſtans in minimo, aliorum autem ſemper propinquius in maiori, longius autem diſtans in minori. propinquiſsimum enim maxime ſuperatur, quod autem longiſsime abeſt omnium minime, propter diſtantiam, media autem ſecundum rationem iam diſtãtiæ, vt etiam oſtendunt Mathematici.

Quæſitum Tertium, iuxta Auer. paraphraſim. Aſtrorum figuræ demonſtrantur.

Tex.59. FIguram autem vniuſcuiuſque aſtrorum ſphæricam eſſe maxime vtique quis rationabiliter exiſtimabit. Quoniam enim oſtenſum eſt quòd neque natura ſunt apta moueri per ſeipſa, natura autem nihil abſque ratione, fruſtráque facit, palam eſt quòd & figuram talem dedit immobilibus, quæ minime eſt motiua. minime autem motiua eſt ſphæra, propterea quòd nullum habet organum ad motum. quare patet quòd ſphærica vtique erunt mole. Amplius autem ſimiliter quidem omnia, ac vnum. Luna autem oſtenditur per ea, quæ circa viſum, quòd ſphærica ſit: non enim vtique fieret accreſcens, & decreſcens, plurimum quidem altera ex parte curua, altera concaua, aut vtrinq; curua, ſemel autem bipartita. Et rurſus per Aſtrologica. quia non vtique eſſent ſolis eclipſes, lunulæ ſpeciem præſe ferentes. quare, ſi vnum eſt tale, palam eſt quòd & alia vtique erũt ſphærica.

Natura nihil abſque ratione, fruſtráque facit.

Quæſitum Quintum. Quare aliqua ſtellarum pluribus, aliqua vero paucioribus mouentur motibus.

DVabus autem exiſtentibus dubitationibus, de quibus merito quilibet dubitauerit, tentandum eſt id dicere, quod videtur, veneratione dignam eſſe, magis quàm temeritate reputantes promptitudinem illam, ſiquis propter Philoſophiæ ſitim, etiam paruas in iis ſufficientias amet, de quibus maximas habemus dubitationes. Amplius autem, cum multa ſint huiuſmodi, non minus exiſtit mirabile, propter quam cauſam non ſemper dea, quæ plus diſtant à prima latione, moueantur pluribus motibus, ſed media plurimis. Rationabile enim eſſe videbitur, primo corpore vna latione lato, propinquiſſimum pauciſſimis moueri motibus, veluti duobus, contiguum autem tribus, aut aliquo alio tali ordine. Nunc autem accidit contrarium. paucioribus enim Sol, & Luna mouentur motibus, quàm errantium aſtrorum nonnulla, quamuis lõgius à mediis, & propinquius primo corpori ſint, quàm ipſa. Manifeſtum autem hoc de quibuſdam etiã viſu factum eſt. Lunam enim vidimus bipartitam quidem exiſtentem, ſubintraſſe ex aſtris illud, quod eſt Martis, quod occultatum quidem fuit ſecundum nigrum illius, exiuit autem ſecundum clarum, & lucidum. Similiter autem & de aliis dicũt aſtris, qui dudum ea obſeruauerunt à plurimis annis Ægyptij, & Babylonij, à quibus multam fidem habemus de vnoquoque aſtrorum. Tex.60. *Aegyptij. Babylonij.*

¶ Atque hoc merito dubitauerit vtique aliquis, & propter quam cauſam in prima quidem Tex.61.

latione tanta ſit aſtrorum multitudo, vt ex iis, quæ numerari nequeunt, eſſe videatur totus ordo, in aliis autem vnum ſeorſum ſingulare, duo autem, aut plura non videantur in eadem infixa latione. De his igitur quærere quidem bene ſe habet & ad eam, quæ ad plura ſe diffundit, intelligentiam, quamuis paruas habeamus cauſas, tantáque elongatione diſtemus ab iis, quæ circa ipſa accidunt, ſi tamen ex talibus contemplemur, nihil vtique irrationabile videbitur id eſſe, quod nunc dubitatur. ſed nos de ipſis, vt corporibus ſolum, & vnitatibus, ordinem quidem habentibus, inanimatis autem omnino cogitamus. oportet autem, ac ſi participarent actione, & vita exiſtimare: ſic enim nihil, id eſſe videbitur præter rationem, quod accidit.

Tex.62. ¶ Videtur autem optime quidem ſe habenti ineſſe ipſum bonum ſine actione: propinquiſſimo autem per paucam, ac vnam: iis autem, quæ longiſſime abſunt, per plures. Quemadmodum in corpore, hoc quidem, neque exercitio vtens, bene habet. hoc vero, ſi modicum deambulauerit: huic autem & lucta eſt opus, & curſu, & pugna: rurſus autem alij, neque quantumlibet laboranti hoc quidem adhuc inerit bonum, ſed

Tex.63. aliud aliquid. ¶ Eſt autem difficile aut multa, aut ſæpe recte agere, † veluti multos talos Coenſes proiicere difficile eſt: ſed vnum aut duos, facile. Et rurſus, quãdo hoc quidem opus fuerit huius gratia facere, hoc autem alterius, & hoc alterius, in vno quidem, aut duobus facile eſt adipiſci, quanto autem vtique per plura difficilius. Quapropter oportet putare & aſtrorum actionem eſſe talem, qualis animalium eſt, ac plantarum. etenim hic hominis actiones plurimæ

† a l. veluti mille talos Choenſes iacere.

rimæ ſunt:multa enim bona poteſt adipiſci, ita vt multa agat, & aliorum gratia.

¶ Ei autem, quod quàm optime ſeſe habet, ni hil actione eſt opus: eſt enim ipſum id, cuius gratia. Actio vero ſemper eſt in duobus, cum & cuius gratia ſit, & quod huius gratia. aliorum autem animalium pauciores. plantarum autem parua quædam, ac vna fortaſſe. Aut enim vnũ aliquid eſt, quod aſſequitur, quemadmodum & homo, aut etiã ipſa multa omnia præuia ſunt ad optimum ipſum. Hoc igitur habet, & particeps eſt optimi:illud autem peruenit propè per pauca:aliud vero per multa: aliud autem ne aggreditur quidem, ſed ſatis eſt ad id, quod eſt prope vltimum, peruenire. vt, ſi ſanitas eſt finis, hoc quidem ſemper ſanum eſt, aliud vero attenuatum, aliud autem cum cucurrit, & attenuatum eſt, aliud autem etiam alio quopiam facto currendi gratia. quare plures ſunt motus. Tex.64. *Vide contr, Zim.*

¶ Aliud autem non poteſt ad ſanitatem peruenire,ſed ad hoc ſolum,vt currat, aut attenuetur: & horum alterum finis eſt ipſis. Tex.65.

¶ Maxime enim eſt optimum omnibus illũ ſortiri finem. ſi autem non ſemper, melius eſt, quanto propinquius fuerit optimo. Et ob hoc terra quidem omnino non mouetur, propinqua vero paucis motibus. non enim perueniũt ad ipſum vltimum, ſed quouſque diuiniſſimum illud principium ſortiri poſſunt. Primum autem cœlum ſtatim ſortitur per vnum motum: quæ autem ſunt in medio primi, ac vltimorum, perueniunt quidem, ſed per plures perueniunt motus. Tex.66. *Illud eſt melius, qđ eſt optimo propinquius.*

Quæſitum

Quæſitum Sextum. Cur ſupremi orbis plures ſint ſtellæ, & in inferioribus ſtella duntaxat vna.

Tex.67. DE dubitatione autem, quòd in prima quidem, quæ vna eſt, latione aſtrorum magna multitudo conſiſtat, aliorum autem ſingulatim vnumquodque acceperit proprios motus.

Tex.68. ¶ Ob vnum quidem vtique quis primum rationabiliter exiſtimauerit hoc eſſe. Intelligere enim oportet vitæ, & principij vniuſcuiuſque multum eſſe exceſſum primi ad alia.

Tex.69. ¶ Erit autem vtique hic accidens ſecundum rationem. prima enim vna exiſtens multa mouet corporum diuinorum: multæ autem exiſtentes vnum ſolum vnaquæq;. errantium enim vnumquodq; pluribus fertur lationibus. Sic igitur exæquat natura, & ordinem quendam facit, vni quidem lationi multa tribuendo corpora, vni vero corpori multas lationes.

Natura æqualitatē, & ordinē facit.

¶ Et inſuper ob hoc vnum habent corpus aliæ

Tex.70. ſpæræ, quia multa corpora mouent eæ, quæ ſunt ante vltimam, & eam, quæ vnum aſtrum habet. in multis enim ſphæris vltima ſphæra fertur innexa: vnaquæq; autem ſphæra corpus exiſtit. Illius igitur commune erit opus: hæc enim eſt propria quæque per naturam latio.

Tex.71. ¶ Hæc autem velut adiacet. omnis autem finiti corporis ad finitum potentia eſt. Sed de aſtris quidem circulari motu latis dictum eſt qualiánam ſecundum ſubſtantiam ſint, & ſecundum figuram, & de † latione, & ordine ipſorum.

† a.l.loco.

Summa

Summa Quarta de Terra.

Caput Primum. Antiquorum de loco Terræ opinionem enuntiat.

REliquum autem eſt de Terra dicere, & vbi poſita ſit, & vtrum de iis ſit, quæ quieſcunt, an ex iis, quæ mouentur, & de figura ipſius. De poſitione igitur non eandem omnes habent opinionem. ſed, cum plurimi, qui totum cœlum finitum eſſe aiunt, in medio iacere dicant, contra qui circa Italiam incolunt, vocantúrque Pythagorei, dicunt. in medio enim ignẽ eſſe inquiunt: terram autem aſtrorum vnum exiſtentem, circulariter latam circa medium, noctem, & diem facere. Amplius autem oppoſitam aliam huic conficiunt terram, quam antichthona nomine vocant: non ad apparentia rationes, & cauſas quærentes, ſed ad quaſdam opiniones, & rationes ſua apparentia attrahentes, & tentantes adornare. Tex.72.

¶ Multis autem, & aliis videtur non oportere terræ medij regionem aſsignare, fidem non ex iis, quæ apparent, conſyderantibus, ſed potius ex rationibus. honorabiliſsimo enim putant conuenire, honorabiliſsimam competere regionem. eſſe autem ignem quidem terra honorabiliorem, terminum autem mediis ipſis, extremum autem, & medium terminum eſſe. quare, ex his ratiocinantes, ipſam non putant in medio ſphæræ iacere, ſed magis ignem. Amplius autem Pythagorei quidem, propterea quòd maxime conuenit id ſeruari, quod eſt principaliſsimum ipſius vniuerſi, medium autem eſſe tale (quem Iouis carcerem nominant) hanc habere Tex.73.

Honorabiliſſimo honorabiliſsima cõpetit regio. Idẽ con.24.

bere

Tex.74. bere regionem ignem. ¶ Tanquam medium ſimpliciter diceretur,& magnitudinis medium, & rei medium eſſet,atq; naturæ. quanuis quemadmodum in animalibus non idem eſt animalis, & corporis medium, ſic exiſtimandum eſt magis & circa totum cœlum. Propter hanc igitur cauſam, nihil eos oportet turbari circa vniuerſum, neque adducere carcerem ad centrum, ſed illud quærere medium ipſum quale quid eſt, & vbi natura aptum eſt eſſe. illud enim medium principium eſt, & honorabile: loci autem medium aſſimilatur extremo magis quàm principio. quod enim determinatum eſt, medium eſt: quod vero determinat, finis eſt. honorabilius autem eſt continens,& finis, quàm finitum: hoc enim materia eſt, illud autem ſubſtantia conſtitutionis eſt.

Honorabilius eſt continens, & finis quàm finitum.

Caput ſecundum. Antiquorum ſententia de cauſa quietis, & motus terræ.

Tex.75. DE loco igitur terræ hanc habent quidam opinionem. Similiter autem & de quiete, & motu. Non enim eodem modo omnes exiſtimant, ſed quicunque quidem non in medio iacere aiunt ipſam, moueri circulariter circa medium: non ſolum auté hanc, ſed & antichthona, quemadmodum diximus prius. Quibuſdam autem videtur & plura corpora talia poſſe ferri circa medium, nobis immanifeſta propter obiectum terræ. Quapropter & lunæ eclipſes plures quàm ſolis fieri inquiunt. eorum enim quæ feruntur, vnumquodque occultare ipſam, ſed non ſolum terram. quoniam enim terra non eſt centrum, ſed diſtat per totum ipſius hemiſphærium, nihil

nihil prohibere putant ea, quæ apparent, accidere ſimiliter non habitantibus nobis in centro, ſicut, ſi in medio etiã eſſet terra. nihil enim neq; nunc efficere inſigne per dimidium diſtantibus diameri. Quidam autem & iacentẽ in centro dicunt ipſam volui, & moueri circa † ſemper ſtatum polum, quemadmodum in Timæo ſcriptum eſt. *† a. l. per vniuerſum extenſum.*

Caput Tertium. Antiquorum ſermo de terræ figura.

Similiter autem & de figura ambigitur. Aliis enim terra eſſe videtur ſphærica, aliis vero lata, & figura tympano ſimilis. faciunt autem indicium (quia occidens, & oriens Sol rectam, & non circularem occultationem ſub ipſa terra facere videtur: tanquam oporteat, ſi ſit ſphærica, circularem fieri abſciſsionem) non attendentes & diſtantiam Solis ad terram, & circunferentiæ magnitudinem, quomodo in apparentibus paruis circulis recta apparet à longe. Propter hanc igitur apparentiam nihil ipſos non credere oportet non rotundam molem eſſe terræ. Sed adhuc addunt, atq; dicunt, propter quietem eſſe neceſſariũ ipſam figuram hanc habere. etenim de motu, & quiete dicti modi multi ſunt. Tex. 76.

Caput Quartum. Antiquorum de cauſa quietis terræ dicta commemorat, & quis illorum cenſuerit ipſam quieſcere.

Dubitaſſe igitur omnibus contigiſſe neceſſarium eſt. forſitan enim † mentis fuerit irrationabilioris non admirari quónam modo parua quidem terræ particula, ſi eleuata dimittatur, fertur, & manere non vult, & maior Tex. 77. *† διανοίας.*

ſemper

ſemper velocius, totam autem terram, ſi quis dimittat, cum eleuauerit, non vtique feratur, nunc verò quieſcit tanta grauitas. At vero, ſi quis etiam latis particulis ipſius, antequam cadant, ſubtrahat terram, ferentur deorſum nullo obſi-
Tex.78. ſtente. ¶Quare dubitare quidem omnibus, vt philoſopharentur, merito cauſa fuit. Circa autem huius ſolutiones, quòd non magis abſurdæ videantur eſſe dubitatione ipſa, mirabitur vtique aliquis. Si enim ob hæc infinitam inferiorem terræ partem eſſe aiunt, in infinitum ipſam radicatam eſſe dicentes, quemadmodum Xenophanes Colophonius, ne negocia habeant quærentes cauſam. Quapropter & Empedocles ſic increpauit dicens: *Immenſum ne patent terræ ima,*

Xenophanes. *Empedocles.*

„ *ac largior æther, Vt fruſtra lingua multorum dicta*
„ *fuere, Ore effuſa hominum de toto pauca videntum.*

Alij autem in aqua iacere. hunc enim antiquiſſimum accepimus ſermonem, qué dixiſſe aiunt Thalem Mileſium: tanquam ex eo, quia natans ſit, ipſa maneat, quemadmodum lignum, vel aliquid tale aliud. etenim horum ſuper aërem quidem nihil natura aptum eſt manere, ſed ſuper aquam.

Thales Mileſius.

Tex.79. ¶Tanquam non eadem ſit ratio de terra, & aqua vehente terram. neque enim aqua nata eſt manere ſubleuata, ſed ſuper aliquid eſt. Amplius autem, quemadmodum aër aqua leuior eſt, ſic & aqua terra. quare quónam modo poſſibile eſt id, quod leuius eſt, deorſum magis iacere eo, quod grauius eſt ſecundum naturam? Prætèrea, ſi tota nata eſt manere ſuper aquam, manifeſtum eſt quòd & particularum ipſius vnaquæque. nunc autem non videtur hoc fieri, ſed quælibet particula fertur in fundum, & velocius maior.

Verum

¶ Verum videntur vſq; ad aliquid quærere, ſed non quouſq; dubitari poſſibile eſt. omnibus enim nobis hoc conſuetum eſt nõ ad rem quæſtionem facere, ſed ad contraria dicentem. etenim ipſe in ſeipſo quærit, quoad non amplius habeat ipſe ſibi ipſi contradicere. Quapropter bene quæſiturum, per proprias in genere inſtantias ad inſtandum idoneum eſſe oportet. hoc autem eſt ex eo, quòd omnes contemplatus ſit differentias. ¶ Anaximenes autem, & Anaxagoras, & Democritus latitudinem cauſam manendi ipſam eſſe dicunt. non enim diuidere, ſed eum, qui ſubtus eſt aërem obturare, quod corpora, quæ latitudinem habent, videntur facere. hæc enim & ad ventos cum difficultate mobilia ſeſe habent propter reluctantiam. Hoc igitur ipſum facere latitudine terram ad ſuppoſitum aërem, hunc autem nõ habentem, quò transferatur, locum ſufficientem, totum ſimul deorſum quieſcere, quemadmodum in clepſydris aqua. Quòd autem poſſit multam grauitatem ferre comprehenſus, & manens aër, indicia multa dicunt. Primum igitur, ſi non lata figura terræ ſit, propter hoc quidẽ non quieſcet.

Tex.80. *Conſuetum eſt nobis non ad rẽ quæſtionem facere, ſed ad contraria dicentem.*

Tex.81. *Anaximenes. Anaxagoras. Democritus.*

¶ Quamuis quietis non latitudo cauſa ſit ex iis, quæ dicunt, ſed magnitudo magis, propter coarctationem enim, non habens tranſitum, aër manet ob multitudinem: multus autem eſt aër, propterea quòd à magnitudine multa terræ comprehenditur. quare hoc erit, & ſi ſphærica quidem fuerit terra, tanta autem ſecundum magnitudinem. manet enim ſecundum illorum rationem. ¶ Omnino autem ad eos, qui ſic dicunt de motu, non eſt de parte dubitatio, ſed de toto quodam, ac vniuerſo. à principio enim de-

Tex.82.

Tex.83.

terminandum eſt, vtrum ſit aliquis corporibus natura motus, an nullus, & vtrum natura quidem non eſt, violentia autem eſt. Quoniam autem de iis determinata ſunt prius, quæcunq; pro ea, quæ aderat, facultate habebamus, vtendum eſt vt exiſtentibus. Si enim nullus natura motus ſit ipſorum, neq; violentus erit. ſi autem neq; natura, neq; violẽtia eſt, nihil omnino mouebitur. nam & de his quòd neceſſarium ſit accidere

Tex. 84. determinatum eſt prius. ¶ Et inſuper quòd neque quieſcere contingit. vt enim motus exiſtit aut violentia, aut natura, ſic & quies. At vero, ſi eſt motus aliquis ſecundum naturam, non vtiq;

Tex. 85. violenta erit latio ſolum, neq; quies. ¶ Quare, ſi violentia nunc terra quieſcit, & ſimul venit ad medium lata, propter vertiginem. hãc enim cauſam omnes dicunt ex iis, quæ in liquidis feruntur, & circa aërem accidunt. in his enim ſemper feruntur maiora, grauioráq; ad mediũ conuerſionis. Quapropter & terram omnes, quotquot cœlum generant, ad medium conueniſſe dicunt. Quia autem manet, quærunt cauſam. Et dicunt quidam hoc modo, quòd latitudò, & magnitudo ipſius cauſa eſt. Alij autem, quemad-

Empedocl. modum Empedocles, cœli lationem circulariter circuncurrentem, & velocius latam terræ lationem prohibere: quẽadmodum aqua, quæ in cyathis. eſt enim hæc, circulariter cyatho lato, cum plerunq; ſub ære ipſo exiſtat, tamẽ non fertur deorſum, nata deorſum ferri, propter eandem

Tex. 86. cauſam. ¶ At neq; vertigine prohibente, neq; latitudine, ſed aëre, qui ſubiit, quónam feretur? nam, ſi mouetur violentia ad medium, & manet violentia. ſecundum naturam autem neceſſarium eſt eſſe aliquam ipſius lationem. Hęc

igitur

igitur vtrum ſurſum, an deorſum, an vbi eſt? eſſe enim quandam eſt neceſſarium. Si autem nihilo magis deorſum quàm ſurſum, aër autem, qui ſurſum eſt, non prohibeat eam, quæ ſurſum fit, lationem, neq; vtique qui ſub terra eſt, prohibebit eam, quæ deorſum, eaſdem enim eorundem neceſſarium eſt eſſe cauſas eiſdem. ¶ Amplius Tex.87. autem ad Empedoclem illud etiam quiſpiam dixerit. quando enim elementa ſtabant ſeparatim per litem, quæ cauſa ipſi terræ quietis erat? non enim & tunc vertiginem in cauſa eſſe dicet. Abſurdum auté eſt & non intelligere quòd prius quidem propter vertiginem ferebantur partes terræ ad medium, nunc autem propter quam cauſam omnia grauitatem habentia feruntur ad ipſam, non enim vertigo appropinquat ad nos. ¶ Præterea propter quam cauſam Tex.88. & ignis ſurſum fertur? non enim propter vertiginem. ſi autem hic ferri aliquò natus eſt, manifeſtum eſt quòd & terram exiſtimandum eſt. ¶ At Tex.89. vero neq; vertigine graue, & leue determinatum eſt: ſed, prius exiſtentibus grauibus, & leuibus, illa quidem ad medium veniunt, hæc vero ſupereminent propter motū. Erat igitur, & antequàm fieret vertigo, hoc quidem graue, illud vero leue. Quæ quonam determinata ſunt, & quo pacto ſunt apta natura ferri, aut quo? infinito enim exiſtente, impoſſibile eſt eſſe ſurſum, & deorſum: determinata autem ſunt his graue, & leue.

Caput Quintum. Terram ſubire motum deſtruit.

Plurimi igitur circa cauſas has immorantur. Sunt autem quidam, qui propter ſimilitudinem dicunt ipſam manere, vt ex antiquis Tex.90.

Anaximander. nihilo enim magis ſurſum, quã deorſum, aut ad latera id ferri conuenit, quod in medio collocatum eſt, & ſimiliter ad extrema ſeſe habet. ſimul autem impoſſibile eſt ad contraria fieri motum. quare ex neceſſitate ma-

Tex.91. net. ¶ Hoc autem lepide quidem, non vere tamen dicitur. Secundum enim hanc rationẽ neceſſarium eſt omne, quodcunq; ponatur in medio, manere. quare & ignis quieſcet. quod enim

Tex.92. dictum eſt, non eſt proprium terræ. ¶ At vero non eſt neceſſarium. non enim ſolum videtur manere in medio, ſed & ferri ad medium. quò enim quæuis fertur particula ipſius, eò totam etiam ferri eſt neceſſarium: quò autem fertur aliquid ſecundum naturam, & ibi manere ſecundum naturam. Non igitur, propterea quòd ſimiliter ſeſe hábet ad extrema. hoc enim omnibus eſt commune: ferri autem ad medium pro-

Tex.93. prium terræ. ¶ Abſurdum autem eſt & hoc quidem quærere cúrnam terra manet in medio, non quærere autem cur ignis in extremo. Nam ſi & illi natura locus extremus eſt, manifeſtum eſt quòd neceſſarium eſt eſſe quendam & terrę natura locum. Si autem non huic eſt hic locus, ſed propter ſimilitudinis neceſſitatem manet: (quemadmodum de capillo eſt ſermo valide quidem, ſed ſimiliter vndiq; extenſo, quòd non diſrumpetur: & de eſuriente, ac ſitiente vehementer quidem, ſimiliter autem & ab eſculentis, & poculentis æqualiter diſtãte: etenim hunc quieſcere neceſſarium eſt:) quærendum eſt ipſis de ignis quiete in extremis. Mirabile autem eſt & de quiete quidem quærere: de latione vero ipſorum non quærere, propter quã cauſam hoc quidem ſurſum fertur, hoc autem deorſum ad

ipſum medium nullo impediente. ¶ At vero neque verum eſt quod dicitur, ſecũdum accidẽs tamen hoc verum eſt, quòd neceſſarium eſt manere in medio omne, cui nihil magis huc, quã illuc moueri conuenit. Sed propter hanc rationem non manet, ſed mouebitur: non tamen totum, ſed diſcerptum. ¶ Eadem enim congruet ratio & in igne. neceſſe enim &, ſi ponatur, quieſcere ſimiliter atq; terram, ſimiliter enim ſeſe habebit ad ſignorum extremorum quodcunque, attamen feretur à medio, quemadmodum & videtur ferri (niſi quid prohibeat) ad extremum. verùm non totum ad vnum ſignum: hoc enim neceſſarium eſt ſolum accidere ex ratione, quæ de ſimilitudine fit: ſed proportionalis particula ad proportionalem extremi partem. dico autem veluti quarta pars ad quartam continentis ipſius partem: nullum enim corporum punctũ eſt. vt autem & ex magno venire in minorem locum poteſt condenſatum, ſic & ex paruo in maiorem, rarius factum. quare & terra hoc modo moueretur à medio, propter ſimilitudinis rationem, ſi non natura terræ locus iſte eſſet. Quæcunque igitur ſunt & de figura ipſius exiſtimata, & de loco, & quiete, & motu fere hęc ſunt. Tex.94. Tex.95.

Caput Sextum. Terræ locum, cauſámque quietis eius exponit.

NOs autem dicamus primum, vtrum habeat motum, an maneat. Nam, vti diximus alij quidem ipſam vnum aſtrorum eſſe faciunt, alij autem, in medio ponentes, volui, & moueri dicunt circa medium polum. Quòd autem impoſſibile ſit, manifeſtum eſt ſumpto prin- Tex.96.

cipio, quòd, ſi fertur ſiue in medio exiſtens, ſiue extra medium, neceſſarium eſt ipſam violentia moueri hoc motu, non enim ipſius terræ eſt: etenim particularum vnaquæque hanc haberet lationem: nunc autem ſuper recta omnes feruntur ad medium. quapropter, cum violenta ſit, & præter naturam, non poſſibile eſt ſempiternam eſſe: mundi autem ordo ſempiternus eſt.

Tex.97. ¶Præterea omnia, quæ feruntur latione circulari, ſubdeficere videntur, ac moueri pluribus vna latione, præter primam ſphæram: quare & terram neceſſarium eſt, ſiue circa medium, ſiue in medio poſita feratur, duabus moueri lationibus. Si autem hoc acciderit, neceſſarium eſt fieri mutationes, ac conuerſiones fixorum aſtrorum. hoc autem non videtur fieri, ſed ſemper eadem apud eadem loca ipſius & oriuntur, &

Tex.98. occidunt. ¶Præterea latio partium, & ipſius totius ſecundum naturam ad medium eſt vniuerſi: ob hoc enim etiam exiſtit poſita nunc in

Tex.99. centro. ¶Dubitabit autem aliquis, cum idem ſit amborum medium, ad vtrum ferantur ea, quæ grauitatem habent, & partes terræ ſecundum naturam. vtrum, quia vniuerſi eſt medium, an quia eſt terræ? Neceſſe eſt itaque ad id, quod eſt vniuerſi: etenim leuia, & ignis, quæ in contrarium grauitatibus terræ feruntur, ad extremum loci continentis medium feruntur.

Tex.100. ¶Accidit autem idem medium eſſe terræ, & vniuerſi. feruntur enim & ad terræ medium, ſed ſecundum accidens, quatenus medium habet in ipſo vniuerſi medio. Quòd autem ferantur & ad terræ medium, ſignum eſt, quòd lata pondera ad hanc non æque diſtantia feruntur, ſed ad ſimiles angulos. quare, ad vnum medium, & illud,

lud, quod terræ eſt, feruntur. ¶ Manifeſtum eſt Tex.101.
igitur quòd neceſſe eſt in medio terram eſſe, & immobilem, & propter dictas cauſas, & quia pondera, quæ ſurſum violentia proiiciuntur, ad perpendiculum rurſus feruntur in idem, etiam ſi in infinitum vis illa proiiciat. Quòd igitur neque moueatur, neque extra medium iaceat, manifeſtum eſt ex his. ¶ Ad hæc autem manifeſta Tex.102.
eſt ex dictis cauſa quietis. Si enim natura nata eſt ferri vndique ad medium, quemadmodum videtur, & ignis rurſus à medio ad extremum, impoſſibile eſt latam eſſe quamcunque ipſius particulam à medio, non vim paſſam. vna enim latio vnius eſt, & ſimplex ſimplicis, ſed non contrariæ: quæ autem à medio fit ei, quæ ad medium, eſt contraria. Si igitur quamcunque partem impoſſibile ſit latam eſſe à medio, manifeſtum eſt quòd & totam adhuc impoſſibilius. ad quod enim pars nata eſt ferri, & totũ illuc natum eſt. Quare, ſi impoſſibile ſit moueri, niſi à potiore virtute, neceſſarium vtique erit eam manere in ipſo medio. ¶ Atteſtantur autem his & ea, quæ Tex.103.
à Mathematicis dicta ſunt circa Aſtrologiam. ea enim quæ apparent, accidunt tranſlatis figuris, quibus determinatus eſt aſtrorum ordo, tanquàm in medio poſita terra. De loco igitur, & quiete, ac motu, quomodo ſeſe habent, tot dicta ſint de ipſa.

Caput Septimum. Terræ Figuram, quæ ſit, oſtendit.

IPſam autem figuram habere ſphæricam neceſſarium eſt. vnaquæque enim particularum Tex.104.
grauitatem habet ad medium vſque, & minor à maiori pulſa non poteſt intumeſcere, ſed com-

primi magis, & cedere altera alteri, donec veniat ad medium. Oportet autem intelligere id, quod dicitur, perinde atq; ſi facta eſſet eo modo, quo & Phyſiologorum aliqui factam eſſe dicunt. Verum illi quidem violentiam cauſam ponunt eius, que deorſum fit, lationis. Melius tamen eſt ponere veritatem, & dicere hoc accidere, propterea quòd naturam habet id, quod grauitatem habet, vt ad medium feratur. In potentiam igitur exiſtente miſtura, diſgregata ferebantur ſimiliter vndiq; ad medium. Siue igitur ſimiliter ab extremis diuiſæ partes conueniant ad medium, ſiue aliter ſeſe habentes, facient

Tex.105. idem. ¶ Quòd igitur ſimiliter vndiq; ab extremis latorum ad medium neceſſarium ſit ſimilem fieri omni ex parte molé, manifeſtum eſt. æquali enim omni ex parte appoſito, æqualiter eſt neceſſe diſtare à medio extremum, hæc autem figura ſphæræ eſt. Nihil autem refert ad rationem etiam ſi non vndiq; ſimiliter conueniant ad medium partes ipſius. maiorem enim ſemper minorem, que ante ſe eſt, propellere neceſſarium eſt, ad medium vſque propenſionem habentibus ambobus, & grauiori impellente

Tex.106. vſq; ad hoc, minus pondus. ¶ Quòd enim vtiq; quis dubitauerit, eandem habet cum his ſolutionem. nam ſi, terra exiſtéte in medio, & ſphærica, multiplex grauitas addatur ad alterum hemiſphærium, non idem erit ipſius totius, & terræ medium. quare aut non manebit in medio: aut ſi quieſcet quidem, etiam non habens medium, quo & nunc moueri eſt nata.

Tex.107. ¶ Quod igitur dubitatur, hoc eſt. Videre autem non eſt difficile, modicum inſiſtentes, & diuidentes quomodo cenſemus quantamuis

magni

magnitudinem grauitatem habentem ad medium ipſum ferri. manifeſtum enim eſt quòd non quouſq; tangat centri extremum, ſed oportet præualere quod eſt maius, donec vtiq; ſuo ipſius medio medium ipſum acceperit: hucuſq; enim propenſionem habet. Nihil igitur refert hoc dicere in gleba, & parte quauis, aut in tota terra. non enim propter paruitatem, aut magnitudiné dictum eſt id, quod accidit, ſed de omni propenſionem habente ad medium. quare, ſiue tota alicunde ferebatur, ſiue ſecundum partem, neceſſarium eſt eouſq; ferri, donec vtiq; vndecunq; ſimiliter ſumat medium, coactis minoribus à maioribus propulſione propenſionis. Tex.108.

¶ Siue igitur facta eſt, hoc neceſſarium factam eſſe modo. quare manifeſtum eſt quòd ſphærica generatio ipſius: ſiue, ingenerabilis ſempermanens, eodem modo ſe habere, quo &, ſi genita, primum genita fuiſſet. Et ſecundum hanc itaq; rationem neceſſarium eſt figuram ipſius ſphæricam eſſe, & quia omnia grauia ad ſimiles angulos, ſed non æque diſtantia feruntur. hoc autem aptum eſt ad id, quod natura ſphæricum eſt. Aut igitur eſt ſphærica, aut natura ſphærica. oportet autem vnumquodque tale dicere eſſe, quale quod natura ſolet eſſe, & quod eſt, ſed non quod vi, ac præter naturam. Tex.109.

¶ Præterea quoq; & per ea, quæ apparent ſecundum ſenſum. neq; enim Lunæ eclipſes tales haberent deciſiones. nunc enim in iis, quæ ſecundum menſem fiunt, figurationibus omnes accipit diuiſiones. etenim recta fit, & vtrinque curua, & concaua, circa autem eclipſes ſemper curuam habet definientem lineam. Quare, quoniam eclipſim patitur propter terræ obiectio-

nem, terræ circunferentia, ſphærica exiſtens, fi-
Tex.110. guræ cauſa erit. ¶Præterea per aſtrorum apparentiam non ſolum manifeſtum eſt quòd rotunda, ſed & quòd magnitudine non magna ſit. Paruo enim facto nobis tranſitu ad meridiem, & vrſam, manifeſte alter fit horizon circulus, ita, vt aſtra, quæ ſunt ſuper caput, magnam habeant mutationem, & non eadem appareant, & ad vrſam, & meridiem tranſeuntibus. quædam enim in Aegypto quidem ſtellæ videntur, & circa Cyprum, in iis autem, quæ ad vrſam vergunt, regionibus, non videntur. & aſtrorum ea, quæ ſemper in iis, quæ ad vrſam vergunt, apparent, in illis locis occidunt. Quare non ſolum ex his manifeſtum eſt rotundam eſſe figuram terræ, ſed & ſphæræ non magnæ. non enim tam celeriter inſigne quippiam faceret, tranſlatis nobis
Tex.111. adeo parum. ¶Quapropter exiſtimantes eum, qui circa Herculeas columnas eſt, locum coniungi ei, qui circa Indicam, & hoc modo mare vnum eſſe, non admodum incredibilia exiſtimare videntur. Dicunt auté, coniectantes etiam ex elephantibus, quòd circa vtraque loca extrema exiſtentia genus eſt ipſorum, tanquàm extremis (quia ſubinuicem coniunguntur) hoc
Tex.112. paſſis. ¶Mathematicorum etiam, qui circunferentiæ magnitudinem ratiocinari tentant, ad quadringenta eſſe dicunt ſtadiorum millia, ex quibus coniectantibus non ſolum ſphæricam eſſe terræ molem neceſſarium eſt, ſed & non magnam, ad aliorum aſtrorum magnitudinem.

ARISTOTELIS DE COELO

LIBER TERTIVS.

SVMMÆ LIBRI.

Prima, veluti exordium eſt totius libri, dicta commemorans, dicendáque proponens.

Secunda antiquorum ſententias de generatione & corruptione rerum naturalium enuntiat.

Tertia ſermonem deſtruit dicentem partem dari indiuiſibilem per propoſitiones naturales, alias à propoſitionibus Mathematicis: de quibus in Phyſicis.

Quarta Generationem non omnibus, ſed aliquibus Naturalium corporum ineſſe poſſe exponit.

Quinta ſcrutatur cauſas Generationis in Compoſitis.

Sexta Generationem in Elementis eſſe oſtendit, & hanc ſecundum partem, non ſecundum totum.

Septima Elementorum Generationem nõ ex vno corpore, nec ex nõ corpore, ſed ex alterutris eſſe oſtēdit.

Octaua Antiquorum ſermones de mutua Elementorum Generatione refellit.

DE primo igitur cœlo, & partibus, inſuper autem de aſtris in ipſo latis, & ex quibus cõſtant, & qualia natura ſunt, ad hæc autem & quòd ingenita ſunt, & incorruptibilia, percurrimus prius. Quoniam autem eorum, quæ natura dicuntur, hæc quidem ſunt ſubſtantiæ, illa vero opera, & paſſiones harum: (dico autem Subſtantias quidem, ſimplicia Tex. 1.

cia

cia corpora, vt ignem, & terram, & quæ ſunt eiuſdem cum his ordinis, & quæcunque ex his, veluti & totum cœlum, & partes eius, & rurſus animalia, & plantas, & partes horum. Paſſiones autem, & Opera, & motus horum vniuſcuiuſq;, & aliorum, quorum cauſæ ſunt hæc elementa ſecundum virtutem ſuam, inſuper autem alterationes, & inuicem tranſitiones:) manifeſtum quòd plurimam accidit de natura hiſtoriam de corporibus eſſe. omnes enim naturales ſubſtantiæ, aut corpora, aut cum corporibus generantur ac magnitudinibus. hoc autem manifeſtum eſt & ex eo, quòd determinatum eſt quæ ſint natura, & ex ſingulorum contemplatione. De primo igitur elementorum dictũ eſt, & quale quid eſt ſecundum naturam, & quòd incorruptibile, ac ingenerabile. Reliquum eſt autem de duobus dicere. ſimul autem accidet de his dicentibus, & de generatione, & corruptione conſyderare.

Summa Secunda. Antiquorum ſententias de Generatione, & Corruptione rerum Naturalium enuntiat.

Tex. 2. GEneratio enim, aut omnino nõ eſt, aut ſolum in his eſt elementis, & iis, que ex his ſunt. hoc autẽ ipſum primum forte eſt contemplandum, vtrum ſit, an non ſit. Ij igitur, qui

Priſcorum opiniones. prius philoſophati ſunt de veritate, & in iis, quos nunc nos dicimus, ſermonibus, & inuicem diſcrepantes fuere. Quidam enim ipſorum auferebant omnino generationem, & corruptio-

Meliſſus Parmenides. nem. nihil enim eorum quæ ſunt, aut generari aiunt, aut corrumpi, ſed ſolum videri nobis, vt Meliſſo, atque Parmenidi, quos, & ſi alia dicunt

bene:

bene, non tamen oportet putare naturaliter dicere. eſſe enim entium quædam ingenerabilia, & omnino immobilia, magis eſt alterius, atque prioris, quàm naturalis cõſyderationis. Illi vero, quia nihil quidem aliud præter ſenſibilium ſubſtantiam exiſtimauerunt eſſe, tales autem quaſdam naturas intellexerunt primi, ſi aliqua cognitio, aut prudentia erit, ſic tranſtulerunt ad hæc illinc rationes. ¶ Alij autem, quaſi de induſtria, contrariam his habuerunt opinioné. Sunt enim quidam, qui aiunt nullam rerum ingenarabilem eſſe, ſed omnes generari: generatas vero, has quidem incorruptibiles permanere, alias autem rurſus corrumpi, maxime quidem Heſiodus, deinde & aliorum ij, qui primi de natura diſſeruerunt. Alij autem omnia alia aiunt generari, & fluere, eſſe vero fixe nihil: vnum autem quoddam ſolum perſiſtere, ex quo hæc omnia transfigurari nata ſunt: quod quidem videntur velle dicere, & alij multi, & Heraclitus Epheſius. Sunt autem quidam, qui & omne corpus generabile faciunt, componentes ex ſuperficiebus, ac diſoluentes in ſuperficies. Tex. 3. *Heſiodus.* *Heraclitus.*

Summa Tertia, qua deſtruitur ſermo, dicens partem dari indiuiſibilem per propoſitiones Naturales, alias à propoſitionibus Mathematicis, de quibus in Phyſico auditu.

Pars prima. Impoſsibilia Mathematicis cõſequẽtia, & Naturalibus conſequi, non autem econtrario.

DE aliis igitur alterius erit ſermo. Iis vero, qui hoc modo dicunt & omnia corpora cõſtituũt ex ſuperficiebus, quæcunque quidem alia accidit dicere contraria ipſis Diſciplinis, Tex. 4.

prom

promptum eſt videre. attamen iuſtum erat, aut non amouere, aut ipſo credibilioribus rationibus quàm ſuppoſitiones ſint, amouere.

Tex.5. ¶Deinde manifeſtũ eſt quòd eiuſdem rationis eſt, ſolida quidem ex ſuperficiebus componi, ſuperficies autem ex lineis, has autem ex punctis. ſic autem his ſeſe habentibus, non eſt neceſſe lineæ partem lineam eſſe. De his autem conſyderatum eſt prius in iis, quæ de motu, ſermonibus, quòd longitudines non ſunt indiuiſibiles.

Tex.6. ¶Quæcunq; vero de naturalibus corporibus impoſſibilia accidit dicere facientibus indiuiſibiles lineas, paululum nunc quoque conſyderemus. quæ enim impoſſibilia in illis accidunt, & naturalia ſequuntur: quæ vero hæc, in illis non omnia, propterea quòd hæc quidem ablatione, Mathematica, Phyſica vero appoſitione dicũtur.

Tex.7. ¶Multa autem ſunt, quę indiuiſibilibus ineſſe non poſſunt, naturalibus autem neceſſarium eſt. veluti, ſi quid eſt indiuiſibile: in indiuiſibili enim diuiſibile eſſe impoſſibile eſt. Paſſiones autẽ omnes diuiſibiles dupliciter ſunt. aut enim ſecundum ſpeciem, aut ſecundum accidens. ſecundum Speciem quidẽ, veluti coloris album, & nigrum. ſecundum Accidens autem, ſi id, cui ineſt, diuiſibile ſit. quare paſſionũ quæcunq; ſimplices ſunt, omnes ſunt diuiſibiles hoc modo.

Pars Secunda contradicit dicentibus generationem fieri ex ſuperficiebus.

Caput Primum. Impoſſibilia, ita dicentes comitantia enumerat.

Tex.8. QVapropter impoſſibile ipſum in talibus eſt conſyderandum. Si itaque impoſſibilium eſt,

eſt, vtroque nullam habente grauitatem, ambo
habere grauitatem : ſenſibilia autem corpora,
aut omnia , aut aliqua grauitaté habent , veluti
terra,& aqua,vt & ipſis dixerint. ſi punctum nul-
lam habet grauitatem,manifeſtum eſt quòd neq;
lineæ. ſi autem non hæ,neque ſuperficies : quare
neque corporum vllum. ¶ At verò quòd Pun- Tex.9.
ctum non poſſibile ſit grauitaté habere , eſt ma-
nifeſtum : graue enim omne & grauius, leue ve-
ro leuius contingit aliquo eſſe. grauius autem,
aut leuius forte non neceſſe eſt graue , aut leue
eſſe. quemadmodum & magnum quidé, eſt ma- *†a.l.non o-*
ius , maius autem †non omnino magnum. mul- *mne magnũ*
ta enim ſunt , quæ , cum ſint parua ſimpliciter, *neceſſe eſſe.*
maiora quibuſdam aliis ſunt. Si itaque id , quod
cum graue ſit, grauius eſt , neceſſe eſt grauitate
maius eſſe, & graue omne diuiſibile vtique erit:
punctum autem indiuiſibile ſupponitur eſſe.

¶ Prӕterea, ſi graue quidem denſum quid, le- Tex.10.
ue autem rarum quid eſt , denſum autem hoc à
raro differt, quòd in æquali mole plura inſunt.
Si igitur eſt punctum graue, & leue , erit & den- *†a.l quan-*
ſum , & rarum : ſed denſum quidem eſt diuiſibi- *tum.*
le, punctum autem indiuiſibile.

¶ Si vero omne graue , aut molle eſſe , aut du- Tex.11.
rum eſt neceſſe , facile eſt ex his impoſſibile ali-
quod colligere. nam Molle eſt, quod in ſeipſum *Molle.*
cedit : Durum vero , quòd non cedit : quod auté *Durum.*
cedit,diuiſibile eſt. ¶ At vero neque ex iis,quæ Tex.12.
grauitatem non habent , erit grauitas. in quot
enim accidet hoc, & in qualibus, aut quomodo
determinabunt non volentes fingere? Et , ſi om-
nis grauitas grauitate , maior grauitate eſt , ac-
cidet & vnum quodque impertium grauitatem
habere. Si enim quatuor puncta grauitaté ha-
bent.

bent, quod autem ex pluribus conſtat, quàm hoc eò, quòd eſt graue, grauius exiſtit. quod autem graui grauius eſt, graue ſit eſt neceſſe. quémadmodum & quod albo albius eſt album, quod maius vno puncto grauius erit, ablato æquali. quare & vnum punctum grauitatem habebit.

Tex.13. ¶Præterea, ſi ſuperficies ſolum ſecundum lineam contingit componi, abſurdum eſt. quemadmodum enim & linea ad lineam vtroque modo componitur, & ſecũdum longitudinem, & ſecũdum latitudinem, oportet & ſuperficiem

Vide cõtra Zimarra. cum ſuperficie eodem modo. linea autem poteſt cum linea componi ſecundum lineam ſuperpoſitam, non ſolum appoſitam. At vero, ſi & ſecundum latitudinem contingit componi, erit aliquod corpus, quod neque eſt elementum, neque ex elementis, compoſitum ex ſic compo-

Tex.14. ſitis ſuperficiebus. ¶Præterea, ſi ſuperficierum multitudine grauiora ſunt corpora, quemadmodum in Timæo determinatum eſt, manifeſtum eſt quod habebit & linea, & punctum grauitatem. proportionabiliter enim inuicem ſe habent, quemadmodum & prius diximus. Sin vero non hoc differunt modo, ſed ex eo, quia terra quidem grauis eſt, ignis vero leuis, erit & ſuperficierum hæc quidem leuis, illa vero grauis. & linearum itaque, & punctorum ſimiliter. nam terræ ſuperficies erit grauior, quàm quæ ignis. Omnino autem accidit nullam vnquam eſſe magnitudinem, aut poſſe tolli, ſi ſimiliter ſe habet punctum quidem ad lineam, linea vero ad ſuperficiem, hoc autem ad corpus. omnia enim ſi in ſeinuicem reſoluantur, in prima reſoluentur. quare continget vtique puncta ſola eſſe, corpus autem nullum.

¶Ad

¶ Ad hæc autem &, ſi tempus ſimiliter ſeſe habeat, auferetur vtique aliquando aut continget auferri. ipſum enim nunc indiuiſibile eſt, veluti punctum lineæ. Tex.15. ¶ Idem autem accidit & iis, qui ex numeris componunt cœlum. Quidam enim naturam ex numeris conſtituunt, quemadmodum & Pythagoreorum quidam. Tex.16.

¶ Nam naturalia corpora videntur grauitatem habere, ac leuitatem: vnitates autem neque corpus facere poſſunt compoſitæ, neque grauitatem habere. Tex.17.

Caput Secundum. Omne corpus in rectum mobile graue eſſe, aut leue aerémque neceſſarium eſſe motibus, & naturali, & violento.

QVòd autem neceſſarium ſit motum aliquem ſimplicibus corporibus omnibus natura ineſſe, ex his eſt manifeſtũ. Quoniã enim moueri videntur, vi moueri ſane eſt neceſſarium, ſi proprium non habent. violẽtia autem, & præter naturam idem. At vero, ſi præter naturam eſt aliquis motus, neceſſe eſt eſſe & ſecundum naturam, præter quem ille eſt. Et, ſi multi prę̨ter naturam, vnum, qui ſecundum naturam. ſecundum naturam enim ſimpliciter, præter naturam vero multos habet vnumquodque. Tex.18. ¶ Amplius autem & ex quiete manifeſtum eſt. etenim quieſcere neceſſarium eſt, aut vi, aut ſecundum naturam. vi autem ibi manet, quò & fertur vi: & ſecundum naturam, quò ſecundum naturam. Quoniamq́ igitur videtur aliquid manere in medio, ſi quidem ſecundum naturam, manifeſtum eſt quòd & latio, quæ huc fit, ſecundum naturam ipſi ineſt. Si autem vi, Tex.19.

quid ferri prohibet? Si enim quieſcit, eundem reuoluemus ſermonem. neceſſe enim eſt, aut ſecundum naturam eſſe primum quieſcens, aut in infinitum abire: quod quidem eſt impoſſibile. Si vero mouetur id, quod prohibet ferri, quemadmodum Empedocles inquit, terram ob vertiginem quieſcere, aliquò ſane ferretur, cum in infinitum ſit impoſſibile. nullũ enim fit impoſſibile. infinitum autem tranſire impoſſibile eſt, quare neceſſe eſt vt ſtet alicubi quod fertur, & ibi non vi maneat, ſed ſecũdum naturam. Si autem eſt ſecundum naturam quies, eſt & motus ſecundum naturam, ea, quæ ad hunc locum fit, latio. ¶Quapropter & Leucippo, & Democritò dicentibus ſemper moueri prima corpora in vacuo, & in infinito, dicendum erat quo motu, & quis ſecundum naturam ipſorum motus. Si enim elementorum aliud ab alio mouetur violentiâ, & ſecũdum naturam, neceſſe eſt aliquem vniuſcuiuſque motum eſſe, præter quem is eſt, qui eſt violentus. & oportet primum mouentem non vi mouere, ſed ſecundum naturam. in infinitum enim abibit, ſi non erit quippiam ſecundum naturam mouens primum, ſed ſemper quod prius vi mouetur, mouebit.

Empedocles.

Tex. 20.

Leucippus.

Democritus.

Tex. 21.

¶Hoc autem idem accidere neceſſarium eſt, & ſi, quemadmodum in Timæo ſcriptum eſt, antequam factus eſſet mundus, mouebantur elementa inordinate. Neceſſe enim eſt aut violentum eſſe motum, aut ſecundum naturam. Si autẽ ſecundum naturã mouebantur, neceſſe eſt mundum eſſe, ſiquis velit inſiſtendo contemplari. tunc enim primum mouens neceſſe eſt mouere, ipſum ſubiens motum ſecundũ naturam, & quæ mouentur non violentia, in propriis quieſcẽtia

locis,eum facere, quem nunc habent ordinem, eà quidem,quæ grauitatem habent,ad medium: quæ autem leuitatem , à medio. hanc autem mundus habet diſpoſitionem.

¶Præterea tantum inſuper percũctabitur aliquis,vtrum poſſibile erat, an non poſſibile,quæ mouentnr inordinate , etiam miſceri talibus miſtionibus aliqua , ex quibus conſtant ea, quæ ſecundum naturam conſtituuntur corpora(dico autem, veluti oſſa , & carnes) quemadmodum Empedocles inquit fieri in amicitia.dicit enim, *Multa quidem ſine collo capita emerſerunt.* Tex.22.

¶His autem , qui infinita in infinito ea, quæ mouentur,faciunt, ſi vnum quidem eſt id,quod mouet,neceſſe eſt vna latione ferri , quare non inordinate mouebuntur. Si autem infinita ſint ea,quæ mouent, & lationes infinitas eſſe eſt neceſſe.Si enim finitæ ſint , ordo aliquis erit. non enim ex eo,quia non feruntur in idem , inordinatio accidit. neq; enim nunc in idem feruntur omnia,ſed quæ eiuſdem ſunt generis ſolum. Tex.23.

¶Præterea inordinatio nihil eſt aliud , quàm quod præter naturam : ordo enim eſt propria ſenſibilium natura. At vero & hoc abſurdũ eſt, ac impoſſibile,quod infinitum eſt inordinatum habere motum. eſt enim natura illa rerũ,quam habent plures , & pluri tempore. Accidit igitur ipſius contrarium,inordinationem quidem eſſe ſecundum naturam, ordinem verò, & mundum præter naturam : quanquam nihil vt contingit, ſit eorum,quæ ſecundum naturam. Tex.24. *Ordo eſt propria ſenſibiliũ natura.*

¶Videtur autem hoc ipſum Anaxagoras recte accepiſſe , ex immobilibus enim inchoat mundum facere. Tentant autem & alij congregantes , aliquo modo rurſus mouere , ac ſegre- Tex.25.

gare. ex diſtantibus autem, & motis non eſt rationabile facere generationem. Quapropter & Empedocles prætermittit eum, qui eſt in amicitia. neque enim potuiſſet conſtituere cœlum, ex ſeparatis quidem conſtruens, congregationem autem faciens per amicitiam. ex ſegregatis enim elementis mũdus eſt conſtitutus. quare neceſſarium eſt vt fiat ex vno, & congregato.

Tex.26. ¶ Quòd igitur ſit naturalis quidam motus vniuſcuiuſque corporum, quo non vi mouentur, neque præter naturam, ex his eſt manifeſtum. Quòd autem ſit neceſſarium quædam habere propenſionem grauitatis, & leuitatis, ex his patet. Moueri enim dicimus eſſe neceſſarium, ſi autem id, quod mouetur, non habebit natura propenſionem, impoſſibile erit moueri aut ad medium, aut à medio. Sit enim hoc quidem in quo A, non graue, illud vero in quo B, grauitatem habens, feratur autem non graue per lineam C D, ipſum vero B, in æquali tempore per lineam C E. per maius enim feretur id, quod grauitatem habet. Si itaque diuidatur corpus habens grauitatem, vt linea C E ad lineam C D (poteſt enim ſic ſeſe habere ad aliquam earum, quæ in ipſo ſunt, partium) ſi totum fertur per totam lineam C E, partem neceſſe eſt in eodem tempore per lineam C D ferri. quare per æquale feretur non graue, & grauitatem habens, quod quidem eſt impoſſibile. Eadem autem eſt ratio & in leuitate.

Tex.27. ¶ Præterea, ſi erit aliquod corpus quod mouetur, neque leuitatem, neque grauitatem habens, neceſſe eſt vi moueri. quod autem vi mouetur, infinitum facit motum. Cum enim potẽtia quædam ſit ea, quæ mouet, quod autẽ minus

eſt,

eſt, ac lenius, ab eadem potentia plus moueatur, ſit motum, hoc quidem, in quo A, non graue per lineam C E, illud vero, in quo B, grauitatem habens in æquali tempore per lineam C D. Diuiſo igitur eo, quod grauitatem habet, corpore, vt linea C E ad lineam C D, accidet, id quod aufertur à corpore grauitatem habente, per lineam C E ferri in æquali tempore: quoniam totum ferebatur per lineam C D. nam velocitas minoris ſeſe habebit ad eam, quæ eſt maioris, vt maius corpus ad minus. Per æquale igitur non graue feretur corpus, & grauitatem habens in eodem tempore. hoc autem eſt impoſſibile. Quare, quoniam, omni propoſito, per maius mouebitur interuallum, quod graue non eſt, per infinitum vtique mouebitur. Manifeſtũ eſt igitur quòd eſt neceſſe corpus omne definitum grauitatem habere, aut leuitatem.

¶ Quoniam autem natura quidem eſt quod in ipſo eſt motus principium, potentia autem quod in alio eſt, quatenus aliud eſt, omnis autem motus, alius quidem ſecundum naturam, alius autem violentus: eum quidem, qui eſt ſecundum naturam, veluti lapidi eum, qui deorſum fit, velociorem faciet id, quod ſecundum potentiam: eum autem, qui præter naturam, omnino ipſa. ad ambo autem, tanquam inſtrumento, vtitur aëre, natus eſt enim hic & leuis eſſe, & grauis. Eam igitur, quæ ſurſum eſt, faciet lationem, quatenus leuis eſt, cum pulſus fuerit, ac ſumpſerit principium ab ipſa potentia. eam vero, quæ deorſum, rurſus, quatenus grauis eſt. veluti enim imprimens tradit vtrique. Quapropter & non ſequente eo, quod mouit, fertur quod † vi motum eſt. ſi enim non Tex. 28.

† *a. l. præter naturam.*

tale aliquod corpus eſſet, non vtique eſſet, qui vi fit, motus. & eum quoque, qui ſecundum naturam vniuſcuiuſque eſt,motum, promouet eodem modo.Quòd igitur omne,aut leue,aut graue ſit,& quomodo præter naturam ſeſe habeant motus,ex his manifeſtum eſt.

Summa Quarta. Generationem non omnibus,ſed aliquibus Naturalium corporum ineſſe poſſe.

Tex.29. QVòd autem neque omnium ſit generatio, neque ſimpliciter nullius, patet ex dictis.impoſſibile enim eſt vniuerſi corporis eſſe generationē, ſi non & vacuum eſſe aliquod ſeparatum poſſibile ſit. in quo enim erit loco quod generatur,quando factum eſt,in hoc prius vacuum eſſe eſt neceſſarium,corpore nullo exiſtente. aliud enim ex alio corpus fieri eſt poſſibile,vt ex aëre ignem,omnino autem ex nulla alia præexiſtente magnitudine eſt impoſſibile. maxime enim ex corpore, potentia exiſtente, actu fiet corpus. ſed, ſi id,quod potentia eſt corpus,nullum eſt aliud corpus actu prius, vacuum ſeparatum erit.

Summa Quinta. Scrutatur cauſas Generationis in compoſitis,& ſunt ipſa elementa.

Quæſitum Primum. Compoſitorum corporum eſſe principia,atque elementa.

Tex.30. REliquum autem eſt dicere & quorum eſt corporum generatio,& propter quid eſt. Quoniam igitur in omnibus cognitio eſt per prima:prima

ma autem eorum, quæ ſunt, elementa ſunt: conſyderandum eſt quænam ſint talium corporum elementa, & propter quid ſint, deinde poſt hæc, & quot, & qualia.

¶Hoc autem erit manifeſtum, ſupponentibus quænam ſit elementi natura. Sit itaque Elementum, illud corporum, in quod alia corpora diuidantur, quod ineſt potentia, aut actu. hoc enim vtro modo, adhuc ambiguum eſt. ipſum autē eſt indiuiſibile in diuerſa ſpecie. tale quid enim elementum omnes, & in omnibus volunt dicere. Tex.31. *Elementi definitio.*

¶Si itaque quod dictum eſt, elementum ſit, neceſſe eſt eſſe aliqua talia corporum. in carne enim, & ligno, & vnoquoque talium ineſt potentia ignis, ac terra. Tex.32.

¶Manifeſta autem ſunt hæc, ex illis ſegregata. in igne autem caro, aut lignum non ineſt, neque ſecundum potentiam, neque ſecūdum actum, ſegregaretur enim vtique. Similiter autem neque, ſi vnum aliquod ſolum ſit tale, in illo eſt. neque enim, ſi erit caro, aut os, aut aliorum quodcunque, ſtatim dicendum eſt ineſſe potentia: ſed prius eſt conſyderandum quiſnam ſit generationis modus. Tex.33. *Hanc partē vſq; ad id. Primū igitur, non inuenies apud Auerroē.*

¶Anaxagoras autem contrario, quàm Empedocles, modo dicit de elementis. hic enim ignem, & terram, & ea, quę eiuſdē cum his ſunt, ſeriei, elementa inquit eſſe corporum, & componi omnia ex his. Anaxagoras vero contrarium: ea enim quæ ſunt ſimilaria, elementa. dico autem, veluti ligna, carnem, & os, & vnumquodque talium, aërem autem, & ignem miſturam horum, & aliorum ſeminum omnium. eſſe Tex.34. *Anaxagoras. Empedocles.*

enim vtrunque ipſorum ex inuiſibilibus ſimilaribus omnibus congregatis. quapropter & fieri omnia ex his. ignem enim & ætherem ap-
Tex.35. pellat idem. ¶ Quoniam autem omnis naturalis coporis eſt motus proprius: motuum autem alij quidem ſimplices ſunt, alij autem miſti, & miſti quidem miſtorum, ſimplices autem ſimplicium ſunt, manifeſtum eſt quòd erunt quædam corpora ſimplicia. ſunt enim & mo-
Tex.36. tus ſimplices. ¶ Quare patet & quòd ſint elementa, & propter quid ſint. Vtrum autem finita ſint, an infinita: & ſi finita, quot numero, conſequens erit conſyderare.

Quæſitum Secundum. Principia, & Elementa finita eſſe.

Tex.37. PRimum igitur quòd non ſint infinita, quẽadmodum putant quidam, eſt contemplandum. Et primũm eos, qui omnia, quæ ſimilaria
Anaxagoras. ſunt, elementa faciunt, quemadmodum Anaxagoras. nullus enim eorum, qui ſic cenſent, recte accipit elementum. Videmus enim multa etiã miſtorum corporum in ſimilaria diuidi. dico autem, vt carnem, & os, & lignum, & lapidem. quare, ſi compoſitum non eſt elementum, non omne, quod ſimilare eſt, erit elementum, ſed indiuiſibile in diuerſa ſpecie, quemadmodum dictum eſt prius. Præterea, neq; ſic ſumentes elemẽtum, neceſſe eſt facere infinita. omnia enim hæc redentur, etiam finitis exiſtentibus, ſi quis ſumat. idem enim faciet, & ſi duo, aut tria solũ
Empedocles. ſint talia quemadmodum conatur & Empedocles. Quoniam enim & vt ipſis accidit non omnia facere ex ſimilaribus (faciem enim non ex fac

ex faciebus, neque aliud quicquam eorum, quæ ſecundum naturam figurata ſunt) manifeſtum eſt, quòd longe melius eſt finita facere principia: & hæc, quàm minima, ſi eadem quidem omnia demonſtranda ſint, quemadmodum cenſent & qui in Mathematicis verſantur. ſemper enim finita ſumunt principia, aut ſpecie, aut quantitate. Præterea, ſi corpus à corpore alterum dicitur ſecundum proprias differentias, corporum autem differentiæ ſunt finitæ (differunt enim ipſis ſenſibilibus. hæc autem finita ſunt, oportet autem hoc oſtendi) manifeſtum eſt quòd neceſſe eſt & elementa finita eſſe. At vero neque, vt alii quidam dicunt, vt & Leucippus, & Democritus Abderites, rationabilia ſunt quæ accidunt. primas enim magnitudines, multitudine quidem infinitas, magnitudine autem indiuiſibilea eſſe dicunt: & neque ex vna multa fieri, neque ex multis vnum, ſed harum complexione, ac † amplexu omnia generari. Nam quodam modo & iſti omnia entia faciunt numeros, & ex numeris. etſi enim non manifeſte declarant, hoc tamen volunt dicere. Ad hæc etiã, quoniam differunt corpora figuris, infinitæ autem ſunt figuræ, infinita & ipſa ſimplicia corpora aiunt eſſe. qualis autem, & quænam ſit elementorum cuiuſque figura, nihil inſuper determinauerunt, ſed ſolum igni ſphæram aſſignauerunt, aërem autem, & aquam, & alia magnitudine & paruitate diuiſerunt; quia ſit ipſorum natura, veluti * omniſeminarium elementorum omnium. ¶ Primum igitur idem † eſt & his error, non finita ſumere principia, cum cuncta eadem dicere liceret. Præterea, ſi non ſint infinitæ elementorum differentiæ, patet

Leucippus. Democritus.

† *a.l. mutatione.*

* *πανσπερμίαν.*

Tex. 38.

† *a.l. idem, & hoc errores ſequi videtur.*

quòd non erunt elementa infinita. Ad hæc autem neceſſe eſt vt ij repugnent Mathematicis ſcientiis, qui inuiſibilia corpora dicunt, & multa probabilium, & apparentium ſecundum ſenſum perimant, de quibus dictum eſt prius in iis, quæ de Tempore, ac Motu diximus.

Tex. 39. ¶ Simul autem & contraria dicere ipſos ſibiipſis neceſſe eſt. impoſſibile enim eſt, ſi indiuiſibilia ſint eleméta, magnitudine, paruitatéq; differre aërem, & aquam, & terram, non enim eſt poſſibile ex ſeinuicem fieri. deficient enim ſemper maxima corpora, ſi ſegregentur. aiunt autem ſic fieri aquam, & aërem, & terram ex ſe-

Tex. 40. inuicem. ¶ Præterea neque ſecundum horum opinionem videbuntur infinita fieri ipſa elementa, ſi corpora quidem differunt figuris, figuræ autem omnes componuntur ex pyramidibus. Rectilinea quidem ex rectilineis, Sphæra verò ex octo partibus. neceſſe enim eſt aliqua eſſe principia figurarum. quare, ſiue vnum, ſiue duo, ſiue plura ſint, & ſimplicia corpora tot erũt multitudine. ¶ Præterea, ſi vnicuique qui-

Tex. 41. dem †elementorum eſt aliquis proprius motus, & qui ſimplicis eſt corporis, ſimplex eſt: non ſunt autem ſimplices motus infiniti, quia neque ſimplices lationes plures ſunt duabus, neque loca infinita ſunt: neque vtique ſic erunt infinita ipſa elementa.

† *a. l. corporum.*

Quæſitum Tertium. Elementa vno plura eſſe declarat.

Tex. 42. QVoniam autem neceſſe eſt finita eſſe, reſtat conſiderare vtrum plura erunt, an vnum. Quidam enim vnum ſolum ſupponunt. & horum

& horum hi quidem aquam, illi verò aërem, alij autem ignem, nonnulli aqua quidem ſubtilius, aëre vero déſius, quod, cum ſit infinitum omne, cœlos continere aiunt. Quicunque igitur vnum hoc faciunt, aërem, aut aquam, aut aqua quidem ſubtilius, aëre autem déſius, deinde ex hoc raritate, & déſitate alia generãt, latet eos ſeipſos aliud quippiam prius ipſo elemento facere. eſt enim ex elementis generatio, compoſitio, vt aiunt quæ autem eſt in ipſa elementa, reſolutio, quare neceſſe eſt id prius eſſe natura, quod eſt ſubtilium magis partium. Quoniam igitur aiunt omnium corporum ignem ſubtiliſſimum eſſe, primum vtique erit natura ignis. refert autem nihil. neceſſe enim eſt vnum aliquod aliorum eſſe primum, & non medium.

¶ Præterea raritate quidem, ac denſitate alia generare nihil refert, an ſubtilitate, & groſſitie. ſubtile enim ratum: craſſum verò volunt eſſe denſum, rurſus vero ſubtilitate, & craſſitie idem eſt, quod & magnitudine, & paruitate. Subtile enim eſt, quod paruarum eſt partium: Craſſum verò, quod magnarum partium. quod enim extéſum eſt ad multum, ſubtile eſt. tale autem eſt, quod ex paruis partibus conſtat. quare ipſis accidit magnitudine, & paruitate diuidere aliorũ ſubſtantiam. Sic autem determinãtibus, omnia accidet dicere ad aliquid. & non erit ſimpliciter hoc quidem ignis, hoc vero aqua, hoc autẽ aër, ſed idem ad hoc quidem ignis, ad aliud vero quippiam aër. Quod quidem & iis accidit, qui plura quidem ipſa elementa dicunt, magnitudine verò, ac paruitate differre aiũt. nam, cum quantitate determinatum ſit vnumquodque, erit aliqua ratio magnitudinum ad ſeinuicem. Tex. 43.

uicem. Quare eorum, quæ hanc habent rationem ad ſeinuicem, neceſſe eſt hoc quidem aërem eſſe, hoc vero ignem, hoc autem terram, hoc autem aquam, propterea quòd maioribus rationes minorum inſunt.

Tex.44. ¶ Quicunque autem ignem ſupponunt elementum ipſum, hoc quidem effugiunt, alia vero ipſis irrationabilia accidere eſt neceſſarium. Quidam enim ipſorum figuram coaptant igni, vt ij, qui pyramidem faciũt. Et horum alij quidem ſimplicius dicũt quòd figurarum quidem maxime inciſiua eſt, corporum autem ignis.

Tex.45. ¶ Alij vero perſuaſibilius dicunt quòd corpora quidem omnia componũtur ex eo, quod eſt ſubtilium maxime partium, figuræ vero ſolidæ ex pyramidibus. quare, quoniam corporũ quidem ignis ſubtiliſſimum eſt, figurarum vero pyramis maxime paruarum eſt partium, ac prima, prima autem figura primi corporis eſt, pyramis vtique erit ipſe ignis.

Tex.46. ¶ Alij autem de figura nihil enuntiant, ſubtiliſſimarum autem partium ſolum elementum faciunt: deinde ex hoc compoſito aiunt fieri alia, quemadmodum ſi ex conflata auri arena. Vtriſque autem eadem accidunt difficilia. Si enim indiuiſibile primum corpus faciunt, rurſus venient prius dictæ rationes ad eandem hanc

Tex.47. ſuppoſitionem. ¶ Præterea non contingit hoc dicere naturaliter volentibus conſyderare. Si enim omne corpus corpori comparabile ſit ſecundum quantitatem, habent autem ſic proportionaliter magnitudines, & ſimilium partium ad ſeinuicem & elementorum, velut omnes aquæ ad omnem aërem, & elementi ad alementum, ſimiliter autem & in aliis: aër autem maior

ior eſt aqua, & omnino id, quod eſt ſubtiliorum partium, eo, quod eſt craſſiorum: manifeſtum eſt quòd & elementum aquæ minus erit quàm aëris. Si igitur minor magnitudo ineſt maiori, diuiſibile vtique erit aëris elementum. ſimiliter autem & ipſius ignis, & omnino ſubtiliorũ.

¶ Si vero diuiſibile ſit, iis quidem qui figurãt ignem, accidet ignis partem non eſſe ignem, propterea quòd non componitur pyramis ex pyramidibus. Præterea non omne corpus eſſe aut elementum, aut ex elementis. pars enim ignis neque ignis eſt, neque alterum elementum vllum. ¶ Iis vero, qui magnitudine determinant prius aliquid elemento elementum eſſe, & hoc in infinitum abire, ſi omne corpus diuiſibile ſit, & quod minimatum eſt partium elementum. ¶Præterea & his etiam accidit dicere quòd idem ad hoc quidem ignis eſt, ad aliud vero aër, & rurſus terra, & aqua. Tex.48. Tex.49. Tex.50.

¶ Commune autem iis omnibus peccatum eſt, qui vnum elementum ſupponunt, vnum ſolum motum facere naturalem & omnium eundem. Videmus enim omne naturale corpus motus habere principium. Si igitur omnia corpora vnum quid ſunt, omnium vtique erit vnus motus. & eodem neceſſarium eſt, quanto quidem maiora fiunt, moueri magis, quemadmodum & ignis, quanto quidem vtique maior ſit, fertur velocius ſurſum ſua ipſius latione. accidit autem multa deorſum ferri velocius. Quare & propter hæc, & præterea, quoniam determinatum eſt prius quòd plures ſunt naturales motus, manifeſtum eſt quòd impoſſibile eſt vnum eſſe elementum. Tex.51.

Summa

Summa Sexta. Generationem in ſimplicibus eſſe corporibus, elementis ſcilicet, & hoc ſecundum partes, ſecundum totum autem minime.

Tex.51. CVm autem neque infinita ſint, neque vnum, neceſſe eſt plura eſſe; atque finita. Conſiderandum autem eſt primum, vtrum ſempiterna ſint, an generata corrumpantur. hoc enim oſtenſo manifeſtum erit & quot, & qualia ſint. Sempiterna igitur eſſe eſt impoſſibile. videmus enim & ignem, & aquam, & vnumquodque ſimplicium corporũ diſſolui. Neceſſe eſt autem aut infinitam eſſe, aut ſtare diſſolutionem. Si igitur infinita ſit, erit & tempus diſſolutionis infinitum, & rurſus compoſitionis: vnaquæque enim partium in alio tempore diſſoluitur, & componitur. quare accidet extra infinitum tempus aliud eſſe infinitum, cum tempus compoſitionis infinitum ſit, & inſuper prius hoc, quod diſſolutionis ita, vt extra infinitum fiat infinitum. quod quidem eſt impoſſibile. Si autem ſtabit alicubi diſſolutio aut indiuiſibile erit corpus, in quo ſtatur: aut diuiſibile quidem, non tamen vnquam diuidetur, quemadmodum videtur Empedocles velle dicere. Indiuiſibile igitur nõ erit, propter prius dictas rationes. Verùm neque diuiſibile quidem erit, nunquam autem diſſoluendum. minus enim corpus facilius corruptibile eſt maiore. Si igitur & maius corrumpitur ſecundum hanc corruptionem, vt diſſoluatur in minora, adhuc quod minus eſt, hoc pati magis eſt rationabile. Duabus autem modis videmus corrumpi ignem. nam & à contrario corrumpitur extinctus, & ipſe à ſeipſo marceſcens.

ſcens. hoc autem patitur minor à maiore, & velocius, quanto vtique fuerit minor. quare neceſſe eſt corruptibilia, & generabilia eſſe elementa corporum.

Summa Septima. Elementorum generationem nec ex non corpore, nec ex alio corpore, ſed ex alterutru eſſe docens.

QVoniam autẽ generabilia ſunt, aut ex non corpore, aut ex corpore erit generatio. &, ſi ex corpore, aut ex alio, aut ex ſeinuicem. ¶ Qui igitur ex incorporeo generat ſermo, facit vacuum. Omne enim, quod fit, in aliquo fit, & aut incorporeum erit id, in quo eſt generatio, aut habebit corpus. Et, ſi habebit corpus, duo ſimul erunt corpora in eodem: id, quod fit, & id, quod præexiſtit. Si autem incorporeum, neceſſe eſt vacuum eſſe ſeparatum. hoc autem quòd impoſſibile ſit oſtenſum eſt & prius. Tex. 53. Tex. 54.

¶ At vero neque ex corpore aliquo contingit fieri elementa. accidet enim aliud corpus elementis prius eſſe. hoc autem, ſi grauitatem habebit, aut leuitatem, elementorum erit aliquod. nullam autem cum habeat propenſionem, immobile erit, & mathematicum. † tale autẽ cum ſit, non erit in loco. in quo enim quieſcit, in hoc & moueri poteſt. &, ſi vi, præter naturam: ſi autem non vi, ſecundum naturam. Si igitur erit in loco, & alicubi, erit aliquod elementorum. Si autem non erit in loco, nihil ex ipſo erit. quod enim fit, & ex quo fit, neceſſe eſt ſimul eſſe. Quoniam autem neque ex incorporeo fieri eſt poſſibile, neque ex alio corpore, ex ſe inuicem fieri relinquitur. Tex. 55.

† Corpus mathematicum non eſt in loco. Sed huius oppoſitum require 4. Phyſi. 47. 76. & 1 de Ge. 44. Vide contra Zimaram.

Summa

Summa Octaua. Antiquorum ſermones de mutua Elementorum gneratione refellit.

Caput Primum. Contradicit dicentibus generationem Elementorum eſſe per modum ſegregationis, & exitus.

Tex.56. RVrſus igitur eſt conſyderandum quiſnam generationis ex ſeinuicem modus ſit. vtrum, vt Empedocles dicit, & Democritus, an vt ij, qui in ſuperficies reſoluunt, an alius præter hos aliquis modus eſt. Empedocles igitur, & Democritus ignorant ipſi ſeipſos non generationem ex ſeinuicem facere, ſed apparentem generationem. nam vnumquodque, quod ineſt, ſegregari inquiunt, tanquam ex vaſe ſit generatio, ſed non ex quadam materia, neque generari, mutato aliquo. ¶ Deinde, & ſi ſic, non minus ſunt abſurda quæ accidunt. eadem enim magnitudo non videtur per conſtrictionem fieri grauior. Neceſſe autem eſt hoc dicant, qui aiunt aquam, quæ ineſt, ſegregari ex aëre. cum enim aqua ex aëre facta eſt, grauior eſt.

Tex.57.

Tex.58. ¶ Præterea mixtorum corporum alterum ſeparatum non neceſſe eſt maiorem locum obtinere: cum autem ex aqua aër fit, maiorem occupat locum. quod enim ſubtiliorum eſt partiũ, in maiori loco fit. Manifeſtum eſt autem hoc quidem & in ipſa tranſitione. euaporante enim humido, ac intumeſcente, rumpuntur vaſa, quæ moles continent, propter loci anguſtiam. Quare, ſi omnino non eſt vacuum, neque extenduntur corpora, quemadmodum aiunt hoc dicentes, manifeſtum eſt quòd eſt impoſſibile. Si autem

tem eſt vacuum, & extenſio irrationabile eſt ex neceſſitate ſemper ampliorem locum id occupare, quod ſeparatur.

¶ At neceſſe eſt & deficere eam, quæ ex ſeinuicem eſt, generationem, ſi in magnitudine finita nō inſunt infinita finita. Cum enim ex terra aqua fit, ablatum eſt aliquid ipſius terræ, ſi quidem ſegregatio generatio: & rurſus, cum ex derelicta, ſimiliter. Si igitur ſemper hoc erit, accidet infinito infinita ineſſe. quoniam autem hoc impoſſibile eſt, non vtiq; ſemper fient ex ſeinuicem. Quod igitur non erit ſegregatione in ſeinuicem tranſitio, dictum eſt. Tex.59.

Caput Secundum. Inuehitur contra ponentes elementorum compoſitionem eſſe ex triangulis, in eóſque hæc ipſa reſolui.

Relinquitur autem in ſeinuicem tranſmutata fieri. Hoc autem dupliciter. aut enim transfiguratione, quemadmodum eadem cera fiet ſphæra, & cubus, aut diſſolutione in ſuperficies, quemadmodum quidam aiunt. Si igitur transfiguratione fiunt, accidit ex neceſſitate indiuiſibilia dicere corpora. diuiſibilibus enim exiſtentibus, nō erit ignis pars ignis, neq; terræ, terra, propterea quòd neque pyramidis pars omnino pyramis eſt, neque cubi cubus. Tex.60.

¶ Si autem ſuperficiei diſſolutione, primum quidem abſurdum eſt non omnia generare ex ſeſe inuicem: quod quidem ipſos dicere eſt neceſſe, atque dicunt. Neque enim rationabile eſt vnum ſolum expers fieri tranſitionis, neque videtur ſecundùm ſenſum, ſed ſimiliter omnia tranſmutari in ſeſe inuicem: Accidit autem eos de apparentibus dicentes, non conſentanea di- Tex.61.

cere iis, quæ apparent. Huius autem cauſa eſt non bene ſumere prima principia, ſed omnia velle ad quaſdam determinatas opiniones reducere. Oportet enim fortaſſis ſenſibilium quidem ſenſibilia, ſempiternorum vero ſempiterna, corruptibilium autem corruptibilia eſſe principia, atque omnino eiuſdem generis cum iis, quæ ſubiiciuntur. Hi verò propter horum amorem idem facere videntur, quod ij, qui poſitiones in ſermonibus ſeruant. omne enim ſuſtinent, quod accidit, tanquam vera habentes principia, perinde quaſi nulla iudicare oporteat ex iis, quæ eueniunt, & maxime ex fine. Finis autem Effectiuæ quidem ſcientiæ eſt opus ipſum: Naturalis verò id, quod ſemper proprie in ſecundum ſenſum apparet.

Tex.62. ¶ Accidit autem ipſis terram maxime elementum eſſe, & ſolam incorruptibilem, ſi id, quod indiſſolubile eſt, & incorruptibile ſit, & elementum. terra enim ſola indoſſolubilis eſt aliud corpus.

Tex.63. ¶ At verò neque in iis, quæ diſſoluuntur, triangulorum † iuxta eleuatio rationabilis eſt. accidit autem & hoc in ea, quæ in ſeſe inuicem fit, tranſitione, propterea quòd ex inæqualibus multitudine conſtant triangulis.

† *a. l. deſpectus.*

Tex.64. ¶ Præterea, neceſſe eſt iis, qui hæc dicunt, nō è corpore facere generationē. cum enim ex ſuperficiebus factū fuerit, nō è corpore erit factū.

Caput Tertium. Vniuerſaliter refellit dicentes eſſentiales differentias, quibus diuerſificantur elementa, eſſe figuras.

Tex.65. AD hæc neceſſe eſt non omne corpus eſſe diuiſibile dicere, ſed repugnare certiſſimis

mis ſcientiis. Nam Mathematicæ ipſum quidem intelligibile accipiūt diuiſibile. Hi vero neque ſenſibile omne concedunt, propterea quòd conſeruare ſuppoſitionē ipſam volūt. Neceſſe enim eſt eos, qui figuram faciunt vniuſcuiuſque elementorum, & hac determinant ſubſtātias ipſorum, indiuiſibilia facere ipſa. pyramide enim, aut ſphæra diuiſa aliquo pacto, quod relinquitur, ſphæra, aut pyramis non erit. quare aut pars ignis, ignis non eſt, ſed erit quid prius elemento, propterea quòd omne aut elementum eſt, aut ex elemētis, aut nō omne corpus diuiſibile eſt.

¶Omnino autem tentare ſimplicia corpora figurare irrationabile eſt. Primo quidem, quia accidet non repleri toto. nam in planis tres figuræ videtur implere locū, Triangulus, & Quadratum, & Sexangulus. in ſolidis verò duæ ſolū, Pyramis, & Cubus. Neceſſe autem eſt plures his ſumere, propterea quòd plura faciunt elemēta. *Tex.66.*

¶Deinde omnia quidem ſimplicia corpora figuram accipere à continente loco videntur, maxime autem aqua, & aër. Permanere igitur elementi figuram eſt impoſſibile. non enim totum tangeret omni ex parte id, quod continet. At vero ſi transformetur, nō amplius erit aqua, ſi figura differebat. Quare manifeſtum eſt quòd non ſunt determinatæ figuræ ipſorum. Sed videtur natura hoc ipſum declarare nobis, quod & ſecūdum rationem eſt. quemadmodum enim & in aliis ſine ſpecie, & forma oportet ſubiectū ipſum eſſe (maxime enim ſic poterit formari, quemadmodum in Timæo ſcriptū eſt, id, quod omnia ſuſcipit) ſic & elementa oportet putare, vt materiam eſſe compoſitis. quapropter & poſſunt tranſmutari in ſeinuicem, ſeparatis iis, *Tex.67.*

quæ ſecundum paſſiones, differentiis.

Tex.68. ¶Ad hæc autem, quo pacto cõtingit fieri carnem, & os, aut quodcunque compoſitorum corporum? neque enim ex ipſis elementis poſſibile eſt, propterea quòd non fit continuum ex compoſitione, neque ex ſuperficiebus cõpoſitis. elementa enim generantur compoſitione, & non ea, quæ ex elementis conſtant. Quare, ſi quis exacte loqui voluerit, & non in tranſitu rationes ſuſcipere † elementi, ipſas videbit generationem auferre ex entibus.

† a.l. tales.

Tex.69. ¶At vero & ad paſſiones, & virtutes, & motus figuræ non ſunt cõgruæ corporibus, ad quæ maxime reſpiciẽtes ſic diſtribuerũt. veluti quoniam ignis facile mobilis eſt, & calefactiuus, & exuſtiuus, alij quidem fecerũt ipſum ſphæram, alij autem pyramidẽ. hæc enim facillime quidem mouentur, propterea quòd minima tãgunt, minimeq; ſtabilia ſunt. maxime vero calefactiua ſunt, & maxime exuſtiua, quia illa quidem tota eſt angulus, hæc autem acutiſſimi anguli. exurunt autem, & calefaciunt, vt aiunt, angulis.

Tex.70. ¶Primum igitur circa motum vtrique peccauerunt. nam etſi ſunt figurarum hæ facillime mobiles, non tamẽ ipſius ignis motu facile mobiles ſunt. motus enim ignis ſurſum fit, & ſecundum rectam, hæ autem facile mobiles circulo ſunt eo motu, qui volutatio appellatur.

Tex.71. ¶Deinde, ſi eſt terra cubus, propterea quòd ſtabilis eſt, ac manet, manet autem non vbiuis, ſed in ſuo ipſius loco, ex alieno verò fertur non prohibita, & ignis etiam, & alia ſimiliter, patet quòd & ignis, & vnumquodq; elementorum in alieno quidem loco ſphæra eſt, aut pyramis, in proprio vero cubus.

¶Amplius

¶Amplius autẽ, ſi calefacit, & vrit ignis propter angulos, omnia elementa erunt calefactiua, magis autem forſitan alterum altero. omnia enim habent angulos, veluti id, quod octo ſedium, & id, quod duodecim ſedium. Democrito autem etiam ſphæra, tanquàm angulus quidam exiſtens, vrit. quare different ipſo magis, & minus. hoc autem quòd ſit falſum, manifeſtum eſt. Simul autem accidet & mathematica corpora vrere, & calefacere (habẽt enim & illa angulos, & inſunt in ipſis indiuiſibilia, & ſphæræ, & pyramides) præſertim ſi ſint indiuiſibiles magnitudines, ſicuti dicunt. Nam, ſi hęc quidem vrunt, illa vero non, dicenda eſt differentia, ſed non ſimpliciter ſic dicendum eſt, vti dicunt. Tex.72.

¶Præterea, ſi id, quod vritur, ignitur, ignis autem ſphæra eſt, aut pyramis, neceſſe eſt id, quod vritur, fieri ſphęras, aut pyramidas. Incidere igitur, & diuidere ſic fit ſecundum rationem accidens figuræ. ex neceſſitate autem pyramidem facere pyramidas, aut ſphæram ſphæras, penitus eſt irrationabile, & ſimile eſt, atq; ſi quis cenſeat gladium in gladios diuidi, aut ſerram in ſerras. Tex.73. ¶Præterea ridiculum eſt ad diuidendum ſolum aſſignare figurã igni. videtur enim magis congregare, & contaminare, quàm ſegregare. ſegregat enim ea, qnæ nõ ſunt eiuſdem generis: congregat autem ea, quæ ſunt eiuſdem generis. Et congregatio quidem per ſe eſt (conterminare enim, & vnire ipſius ignis eſt) ſegregatio autem per accidens. congregans enim id, quod eiuſdem eſt generis, ſeparat alienum. Quare, aut ad ambo oportebat aſſignare, aut magis ad congregandum. Tex.74. ¶ Adhæc autem, quoniam calidum, & frigidum contraria ſunt Tex.75.

potentia, aſſignare frigido figuram aliquam eſt impoſſibile ex eo, quia oportet quidem contrarium id eſſe, quod aſſignatur. nihil autem eſt contrarium figuræ. quapropter & omnes omittunt. & tamē decebat omnia determinare figuris, aut nihil. ¶Quidam autem de potentia ipſius tentantes dicere, contraria dicunt ipſi ſibiipſis. Aiunt enim frigidum id eſſe, quod magnarum eſt partium, propterea quòd conſtringit, & non tranſit per meatus. manifeſtum eſt igitur & quòd calidum vtique erit tranſiens. tale autem id eſt, quod ſubtilium eſt partium. quare accidit paruitate, & magnitudine differre calidum, & frigidum, ſed non figuris. Præterea, ſi inæquales ſunt pyramides, magnæ vtique non ignis erunt. neque erit figura cauſa vrendi, ſed contrarium. Quòd igitur non figuris differant elementa, manifeſtum eſt ex dictis.

Tex.76.

Tex.77. ¶Quoniam autem propriiſſimæ differentiæ corporum ſunt quæ ſecundum paſſiones, & opera, & potentias ſumuntur (vniuſcuiuſque enim eorum, quæ natura conſtant, & opera, & paſſiones, & potentias eſſe dicimus) erit de his dicēdum, vt cum conſyderauerimus hęc, vniuſcuiuſque ad vnumquodque differentias ſumamus.

ARISTOTELIS
DE COELO
LIBER QVARTVS.

SVMMÆ LIBRI.

Prima de antiquorum Sermone circa Graue & Leue inquirit.
Secunda cauſam docet, qua quædam ex ſimplicibus leuia ſint, & quædam grauia.
Tertia oſtendit quid graue ſit, & quid leue: & quæ ſint corpora, quibus hæc inſunt, quotque numero, & accidentium eorum cauſas enuntiat.
Summa Prima Caput Primum. Huius libri propoſitum declarat.

DE Graui autem & Leui quid vtrunque eſt, & quænam eſt natura ipſorum, conſiderandum eſt, & propter quã cauſam has potentias habent. eſt enim de ipſis contemplatio ſermonibus de motu propria. Tex.1.

¶ Graue enim & leue, quia moueri aliquo modo naturaliter poteſt, dicimus. Actionibus autem ipſorum nomina poſita non ſunt, niſi quis putet propenſionem ipſam eſſe tale. Quia vero naturalis eſt tractatio de motu, hæc autem habent in ſeipſis veluti † ſuſcitamenta quædam motus, omnes quidem vtuntur potentiis ipſorum, non tamen determinauerunt, præter pau- Tex.2.

† a.l. ſiemẽia.

cos. Viſis igitur primum iis, quæ ab aliis dicta ſunt, & diſquiſitis iis, quæcunque ad conſiderationem hâc diuidere neceſſarium ſit, ſic & quod videtur nobis dicamus de ipſis.

Caput Secundum. De Graui, & Leui, quotupliciter eorum vnumquodque dicatur, & Antiquos de horum tantum altero ſermonem feciſſe.

Tex.3. Dicitur itaq; hoc quidem ſimpliciter Graue, & Leue, illud vero ad alterum. eorum enim quæ grauitatem habent, dicimus aliud quidem eſſe leuius, aliud vero grauius, vt ligno æs. De iis igitur, quæ ſimpliciter, dicuntur, nihil dictum eſt à prioribus, ſed de iis, quæ ad alterum. non enim dicunt quid eſt ipſum graue, & quid ipſum leue, ſed quid ipſum grauius, & quid ipſum leuius in habentibus grauitatem.

Tex.4. ¶Magis autem erit manifeſtum quod dicimus ſic. Nam hæc quidem ſemper nata ſunt à medio ferri, illa vero ſemper ad mediũ. horum autem id quidem, quod à medio fertur, ſurſum dicimus ferri, deorſum vero id, quod ad medium. Abſurdum enim eſt non arbitrari in cœlo aliquid eſſe, quod quidẽ ſurſum ſit, aliud autem deorſum, quemadmodum quidam cenſent. non enim eſſe aliud quidem ſurſum, aliud vero deorſum dicunt, ſi omni ex parte ſimile eſt, & vndiq; oppoſitis pedibus ambulabit vnuſquiſque ipſe ſibi. Nos autem ipſum vniuerſi extremum ſurſum dicimus, quod & ſecundum poſitionem eſt ſurſum, & natura primum.

Platonis opinio in Timæo.

Tex.5. ¶Quoniam autem aliquid ipſius cœli extremum eſt, & medium, patet quòd erit & ſurſum, & deorſum, quemadmodum & multi aiunt,

verum

verum non ſufficienter. Huius autem cauſa eſt, quia putant non eſſe ſimile vndique cœlum, ſed vnum eſſe ſolum, quod ſupra nos eſt, hemiſphærium. quoniam exiſtimantes & circulariter eſſe tale, & medium ſimiliter ſeſe hebere ad vniuerſum, hoc quidem ſurſum dicent eſſe, medium autem deorſum.

¶Simpliciter igitur Leue dicimus, quod ſurſum fertur, & ad extremum. Graue autem, quod ſimpliciter deorſum, & ad medium. Ad aliud autem leue, & leuius, quod duobus habentibus grauitatem, atque molem æqualem, deorſum altero alterum natura velocius fertur. Tex.6.

¶Eorum itaque, qui prius ad eam, quæ de his eſt, conſiderationem venerunt, plurimi ferè de hoc modo grauibus, & leuibus dixerunt ſolis, quorum ambobus habentibus grauitatem, alterum eſt leuius. ſic autem, cum pertractauerint, putant determinatum eſſe & de ſimpliciter leui, & graui. ratio autem ipſis non congruit. Tex.7.

Caput Tertium. Antiquorum, veterum, ſcilicet & iuniorum de Graui, & Leui ſententias commemorat, & eorundem fallacias.

MAnifeſtum autem erit hoc magis iis, qui vlterius proceſſerint. Dicunt enim grauius, & leuius nonnulli quidem, quemadmodum in Timæo exiſtit ſcriptum. Grauius quidem, quod ex pluribus eiſdem conſtat: Leuius autem, quod ex paucioribus. quemadmodum plumbo plumbum maius grauius eſt, & æs ære: ſimiliter autem & aliorum eiuſdem ſpeciei vnumquodque. nam in exceſſu æqualium par- Tex.8.

tium grauius vnumquodque exiſtit. eodem autem modo & ligno plumbum aiunt. ex quibuſdam enim eiſdem eſſe omnia corpora, & vna materia, ſed non videri. Sic autem determinatis, non eſt dictum de ſimpliciter leui, & graui.

Tex.9. ¶Nunc enim ignis quidem ſemper leuis eſt, & ſurſum fertur, terra autem, & terrea omnia deorſum, & ad medium. Quare, non propter paucitatem triangulorum, ex quibus conſtare aiunt vnumquodque ipſorum, ignis ſurſum ferri natus eſt. nam maior minus vtique ferretur, & grauior eſſet, ex pluribus cum ſit triangulis. Nunc autem videtur contrarium. quanto enim fuerit maior, leuior eſt, & ſurſum fertur velocius. & deſuper etiam paucus citius deorſum feretur ignis, multus autem tardius.

Tex.10. ¶Adhęc autem, quoniam quod pauciora quidem habet ea, quæ ſunt eiuſdem generis, leuius eſſe dicunt: quod autem plura, grauius: aërem autem, & ignem, & aquam ex eiſdem eſſe triangulis, ſed differre paucitate, ac multitudine, quapropter hoc quidem ipſorum eſſe leuius, hoc autem grauius, erit aliqua multitudo aëris, quæ grauior aqua erit. Accidit autem totũ contrarium. nam & ſemper maior aër ſurſum fertur magis, & omnino quælibet pars aëris ſurſum ex aqua fertur.

Tex.11. ¶Nonnulli igitur hoc modo de leui, & graui determinauerunt. Aliis autem non ſatis viſum eſt ſic diſtinguere, ſed quamuis Antiquiores eſſent ea, quæ nunc eſt, ætate, nouo magis modo de iis, quæ nunc ſunt dicta, intellexerũt, videntur enim corporum quædam, mole quidem

dem minora: exiſtentia autem, grauiora. Patet igitur quòd non ſatis eſt dicere ex æqualibus ipſis primis ea componi, quæ æquè grauia ſunt. æqualia enim eſſent mole.

¶Prima autem, & diuiſibilia iis quidem, qui plana dicunt eſſe, ex quibus conſtant grauitatem habentia corpora, abſurdum eſt dicere, iis vero, qui ſolida, magis contingit dicere ipſorum maius eſſe grauius. Compoſitorum autem, quoniam non videtur hoc vnumquodque ſeſe habere modo, ſed multa grauiora videmus minora mole eſſe, quemadmodum lana æs, aliam eſſe cauſam & putant quidam, & dicunt. Tex.12.

¶Vacuum enim comprehenſum corpora leuia reddere aiunt, & facere interdum maiora leuiora. plus enim habere vacui. ob hoc enim & mole eſſe maiora, compoſita ſæpe ex æqualibus ſolidis, aut minoribus. omnino autem & omnis leuoris cauſam eſſe plus ineſſe vacui. dicunt igitur hoc modo. Tex.13.

¶Neceſſe autem eſt addere, ſic determinantibus non ſolum vacui habere plus, ſi leuius ſit, ſed & ſolidi minus. Si enim excedet talem proportionem, non erit leuius. Ob hoc enim & ignem eſſe aiunt leuiſſimum. quia plurimum habet vacui. accidet igitur multum aurum plus habẽs vacui, modico igne eſſe leuius, niſi & ſolidum habebit multiplex. quare hoc eſt dicendum. Tex.76. ¶Quidam igitur eorum, qui non dicunt eſſe vacuum, nihil determinauerunt de leui, & graui, vt Anaxagoras, & Empedocles. Qui vero determinauerunt quidem, non autem dicunt eſſe vacuum, nihil dixerunt, cur corporum hæc quidem ſimpliciter leuia ſunt, illa vero grauia, & feruntur hæc quidem ſemper ſurſum, illa Tex.77.

autem

m

autem deorſum. Præterea de eo, quòd corporum quædam maiore mole exiſtentia, leuiora minoribus ſunt. nihil meminerunt, neque manifeſtum eſt quo pacto ex iis, quæ ſunt dicta, conſentanea apparentibus dicere ipſis accidet.

Tex.16. ¶Neceſſarium autem eſt & eos, qui de ignis leuitate, multum vacui habere, cauſam dicunt eſſe, ferè in eiſdem hærere difficultatibus. minus enim habebit ſolidi aliis corporibus, & vacui plus. attamen erit quædam ignis multitudo, in qua ſolidum, ac plenum excedit ſolida contenta in aliqua modica multitudine terræ. Si autem dixerint & vacui, quónam pacto definient ipſum ſimpliciter graue? Aut enim ex eo, quia plus ſolidi habet, aut quia minus vacui. Si igitur hoc dicent, erit quædam multitudo terræ adeo pauca, in qua ſolidi erit minus, quàm in magna multitudine ignis. Similiter autem &, ſi vacuo definierint, erit aliquid, quod ſemper deorſum fertur, leuius leui ſimpliciter, & lato ſemper ſurſum. hoc autem eſt impoſſibile. Simpliciter enim leue ſemper leuius iis eſt, quæ grauitatem habent, ac feruntur deorſum. Leuius autem non ſemper leue eſt, propterea quòd dicitur in habentibus grauitatem alterum altero leuius, vt aqua terra. At vero neque hoc, vacuum ſcilicet, proportionabiliter ſe habere ad plenum, ſufficiens eſt ad ſoluendam nunc dictam dubitationem. Accidet enim & hoc modo dicentibus ſimiliter impoſſibile. nam in maiore igni, atq; in minore eandem habebit rationem ſolidum ac vacuum. fertur autem velocius ſurſum maior ignis minore, & deorſum rurſus ſimiliter maius aurum, & plumbum, ſimiliter autem & aliorum vnumquod

quodque habentium grauitatem. non oportebat autem hoc accidere, ſi hoc, definitum eſt graue, ac leue. ¶Abſurdum autem eſt & ſi ob vacuum quidem ſurſum feruntur, vacuum autem ipſum non. At vero, ſi vacuum quidem ſurſum natum eſt ferri, deorſum autem plenum, & propter hoc aliis cauſæ ſunt lationis vtriuſque, nihil de compoſitis oportebat conſiderare, propter quid corporum quædam læuia ſunt, quædam vero grauia, ſed de his ipſis dicere, propter quid aliud quidem leue eſt, aliud autem habet grauitatem. præterea, quę cauſa eſt vt non diſtent plenum, & vacuum. Tex.17. Tex.18.

¶Irrationabile autem eſt & regionem vacuo facere. tanquam ipſum regio quædam non ſit. Neceſſarium autem eſt, ſi mouetur vacuum, eſſe ipſius quendam locum, ex quo mutatur, & in quem. Ad hæc autem, quænam motus cauſa eſt? Non enim eſt vacuum ipſum. non enim ipſum mouetur ſolum, ſed & ipſum ſolidum.

¶Similiter autem accidit, & ſi aliquis aliter definiat magnitudine, & paruitate, faciens grauiora, & leuiora alia aliis, & alio quocunque modo conficiens, ſolum autem eandem materiam omnibus reddens, aut plures quidem, ſubcontrarias tamen. vna enim exiſtente non erit ipſum ſimpliciter graue, ac leue, quemadmodũ ex triangulis conſtituentibus. contrarias vero, quemadmodum qui vacuum, & plenum, non erit dicere propter quam cauſam ea, quæ ſunt media inter ſimpliciter leuia, & grauia, grauiora, & leuiora inter ſe, & iis, quæ ſimpliciter ſint. Tex.19.

¶Magnitudine autem, & paruitate definire fictio quidem aſſimilatur magis, quàm quæ prius. quia autem contingit ſecundum vnumquod Tex.20.

quodque facere differentiam quatuor elementorum, tutius ſe habet ad priores dubitationes. Ei vero, qui vnam facit naturam eorum, quæ magnitudine differunt, neceſſarium eſt idem accidere, quod vnam facientibus materiam: & neque ſimpliciter eſſe aliquid leue, neque ferri ſurſum, ſed aut poſterius latum, aut extruſum, & multa parua paucis magnis eſſe grauiora. Si autem hoc erit, accidet multum aërem, & multum ignem aqua eſſe grauiorem, & terra pauca: hoc autem impoſſibile eſt. Quæ igitur ab aliis ſunt dicta, hæc ſunt, & hoc dicuntur modo.

Summa Secunda. Cauſam docet, qua quædam ex ſimplicibus Leuia ſunt, & quædam Grauia.

Tex.21. NOs autem primum dicamus determinantes id, de quo maxime dubitant quidam, propter quid corporum quædam ſurſum, quædam vero deorſum feruntur ſemper ſecundum naturam, quædã autem & ſurſum, & deorſum. Poſt hæc autem de graui, & leui, & accidentibus circa hæc paſſionibus, propter quam cauſam quæque fiunt.

Tex.22. ¶De hoc igitur, quòd in ſuum ipſius locum fertur vnumquodque, ſimiliter eſt exiſtimandum quemadmodum & circa alias generationes, mutationéſque. Cum enim ſint tres motus, vnus quidem ſecundum magnitudinem, alter vero ſecundum formam, tertius autem ſecundum locum, in vnoquoque horum mutationem videmus fieri ex contrariis in contraria, & media, & non in quoduis eſſe cuiuſuis mutationẽ.

Simi

Similiter autem neq; motiuum cuiuſuis quoduis,ſed vt alterabile,& augmentabile diuerſum eſt,ſic & alteratiuum, & augmẽtatiuum.Eodem itaque modo exiſtimandum eſt & quod eſt ſecundum locum motiuum,& mobile,non cuiuſuis quoduis eſſe. Si igitur ad ipſum ſurſum, & deorſum motiuum quidem eſt ipſum graueſactiuum,ac leueſactiuum,mobile autem ſit quod potentia graue eſt, atque leue, in ſuum locum ferri vnumquodque, ad ſuam formam eſt ferri. Et ſic magis vtique quis exiſtimabit id, quod dicebant Antiqui, quòd ſimile fertur ad ſimile. hoc enim non accidit omnino,nõ enim, ſi quis tranſponat terram, vbi nunc eſt Luna, feretur partium vnaquæque ad ipſam, ſed ad eum locum, vbi & nunc exiſtit. Omnino igitur ſimilibus, & non differentibus, ab eodem motu neceſſe eſt hoc accidere. quare quò nata eſt vna aliqua ferri particula, & totum.

¶Quoniam autem locus eſt ipſius continentis finis, continent autem omnia, quæ mouentur ſurſum,& deorſum & extremum, & mediũ, hoc autem modo quodam fit forma contenti, in ſuum locum ferri, ad ſimile ferri eſt. quæ enim deinceps ſunt,ſimilia ſunt inuicem, vt aqua aëri, & hic igni.Econuerſo autem dicere in mediis quidem eſt, in extremis autem non, vt aërem quidem aquæ, aquam autem terræ. ſemper enim quod ſuperius eſt ad id, quod eſt ſub ipſo, vt forma ad materiam, ſic ſe habent ad ſeinuicem. ¶Quærere vero propter quid fertur ignis ſurſum, & terra deorſum, idem eſt, & propter quid ſanabile, ſi moueatur,& mutetur quatenus eſt ſanabile, in ſanitatem venit, ſed nõ in albedinem. ſimiliter autem & omnia alia

Tex.23.

Sẽper quod ſuperius ad id,quod ſub ipſo, vt forma ad materiã ſe habet.

Tex.24.

alia alterabilia. At vero & augmentabile, cum mutatur, quatenus eſt augmentabile, non in ſanitatem venit, ſed in magnitudinis exceſſum. Similiter autem & horum vnumquodque, hoc quidem in qualitate, hoc autem in quantitate mutatur: & in loco, leuia quidem ſurſum, grauia autem deorſum. niſi quòd hæc quidem in ſeipſis videntur habere principium mutationis (dico quippe graue, & leue) illa autem non, ſed extrinſecus, vt ſanabile, ac augmentabile. quanuis quandoque & hæc ex ſeipſis mutentur, & paruo facto in iis, quæ extra ſunt, motu, alterum quidem in ſanitatem venit, alterum vero in augmentum. Et quoniam idem eſt ſanabile, & ægritudinis ſuſceptiuum, ſi moueatur quatenus eſt ſanabile, in ſanitatem fertur: ſi autem quatenus ægrotabile, in ægritudinem. Magis autem his graue, & leue in ſeipſis habere videtur principiũ, propterea quòd proxime ad ſubſtantiam horum materia ſit. Signum autem eſt quòd latio abſolutorum eſt, & generatione vltima motuum. Quare primus vtique erit, & ſecundum ſubſtantiam hic motus.

Tex. 25. ¶ Cum igitur fit ex aqua aër & ex graui leue, venit ad ipſum ſurſum, ſimul autem eſt leue, & non amplius fit, ſed ibi eſt. Manifeſtum eſt itaq; quòd potentia ens, in actum veniens, proficiſcitur illuc, & ad tantum, & tale, vbi eſt actus & quanti, & qualis, & † vbi. Eadem autem cauſa eſt, vt ea, quæ iam exiſtunt, atque ſunt terra, & ignis, moueantur in ſua loca, nullo impediente. etenim nutrimentum, cum prohibens, & ſanabile, cum detinens † non fuerit, fertur confeſtim, & mouet etiam, & id, quod à principio fecit, & id, quod ſubtraxit, aut vnde reſiliuit; quẽadmo

† a. l. nõ habet & vbi.

† a. l. ſublatum fuerit.

admodum dictum eſt in primis ſermonibus, in quibus determinauimus, quòd nihil horũ ipſum ſeipſum mouet. Ob quam igitur cauſam fertur eorum, quæ feruntur vnumquodque, & ferri in ſuum locum quid ſit, dictum eſt.

Summa Tertia, oſtendens quid Graue ſit, & quid Leue, & quæ ſint corpora, quibus hæc inſunt, quótque numero, & accidentium eorum cauſas enuntians.

Caput Primum. Definit Graue, & Leue ſimpliciter.

DIfferentias autem, & ea, quæ accidunt circa ipſa, nunc dicamus. Primum igitur definitum ſit, quemadmodum videtur omnibus, Graue quidem ſimpliciter id eſſe, quod omnibus ſubſidet. Leue autem, quod omnibus ſupereminet. Simpliciter autem dico, & ad genus reſpiciens, & ea, in quibus ambo non inſunt, vt ipſius quidem ignis quæuis magnitudo ſurſum ferri videtur, niſi quippiam aliud forte ſit prohibens, terræ vero deorſum. eodem autem modo & velocius, quod maius eſt. Tex.16.

¶ Aliter autem graue, & leue, quibus vtraque inſunt. etenim ſupereminẽt quibuſdam, & ſubſtant, quemadmodum aër, & aqua. ſimpliciter enim neutrum horum leue eſt, aut graue. nam terra ambo leuiora ſunt: ſupereminet enim ipſi quæuis ipſorum particula, igni autem grauiora: ſubſtat enim ipſorum quantauis vtique fuerit particula. ad ſeipſa vero ſimpliciter vnum quidem graue eſt, alterum autem leue. aër enim, quantuſcunque ſit, ſupereminet aquæ, aqua autem, quantacunque ſit, aëri ſubſtat. Tex.17.

Caput Secundum. Cauſam aſſignat, qua aliqua compoſitorum corporum ſint Leuiora in vno loco, quàm aliud corpus, & Grauiora eodem, in alio loco.

Tex.28. QVoniam autem & aliorum hæc quidem habent grauitatem, hæc autem leuitatem, manifeſtum eſt quòd horum quidem omnium cauſa eſt, quæ in compoſitis eſt, differentia. ſecundum enim quòd ſortita ſunt illa, hoc quidem plus, illud autem minus, erunt corporum alia leuia, alia vero grauia. Quare de illis dicendum eſt. alia enim, ſequentur prima. quod quidem dicebamus oportere facere & eos, qui ob plenum graue eſſe dicunt, & ob vacuum

Tex.29. leue. ¶ Accidit itaque non vbique eadem grauia eſſe videri, & leuia propter primorum differentiam. dico autem vt in aëre quidem grauius erit talenti vnius lignum plumbo vnius libræ, in aqua autem leuius. Cauſa autem eſt, quia omnia grauitatem habent, præter ignem, & leuitatem, præter terram. Terram igitur, & quæ terræ habent plurimum, vbique grauitatem habere eſt neceſſarium. Aquam autem vbique, præterquam in terra. Aërem vero, præterquam in aqua, & terra.

Tex.30. ¶ In ſua enim regione omnia grauitatem habent, præter ignem, etiam aër ipſe. Signum autem eſt, quia trahit plus inflatus vter, quàm vacuus. Quare, ſi aliquid plus habet aëris, quàm terræ, & aquæ, in aqua quidem contingit leuius eſſe, in aëre vero grauius. aëri enim non ſupereminet, aquæ verò ſupereminet.

Capu

Caput Tertium. Explanat inuenta eſſe corpora ſimpliciter Grauia, & ſimpliciter Leuia, quaque ea ſint.

QVòd autem eſt aliquid ſimpliciter graue, & ſimpliciter leue, ex his eſt manifeſtum. Dico autem ſimpliciter Leue, quod ſemper ſurſum, & Graue, quod ſemper deorſum natum eſt ferri, non prohibitum. talia enim ſunt aliqua, & non, quemadmodum putant quidam, omnia grauitatem habent. Tex.31.

¶ Graue enim eſſe videtur quibuſdam etiam aliis, & ſemper ferri ad medium. Eſt autem ſimiliter & Leue. videmus enim, quemadmodum dictum eſt prius, quòd terrea omnibus ſubſtant, & feruntur ad medium. at vero determinatum eſt medium ipſum. Si igitur eſt aliquid, quod omnibus ſupereminet, quemadmodum videtur ignis etiam in ipſo aëre ſurſum ferri, aër autem quieſcere, patet quòd hic fertur ad extremum ipſum. Quare non eſt poſſibile ipſum grauitatem vllam habere: ſubſtaret enim alij. Si autem hoc, eſſet vtique aliquid aliud, quod ferretur ad extremum ipſum, quod omnibus, quæ feruntur, ſupereminerer. nūc autem nullum videtur. Ignis igitur nullam habet grauitatem, neque terra leuitatem vllam, ſi ſubſtat quidem omnibus, & quod ſubſtat fertur ad medium. Tex.32.

¶ At vero quòd medium ſit, ad quod latio fit habentibus grauitatem, & à quo leuibus, manifeſtum eſt ex multis. Primum quidem, quia in infinitum ferri contingit nihil, quemadmodum enim non eſt vllum impoſſibile, ſic neq; fit. Latio autem generatio eſt alicunde aliquò. Deinde ad ſimiles videtur angulos ignis quidem ſurſum Tex.33.

ferri, terra autem deorſum, & omne, quod grauitatem habet. quare neceſſe eſt ferri ad medium. Hoc autem vtrum accidit ad ipſum terræ medium, an ad vniuerſi, quoniam idem ipſorum eſt, alius ſermo eſt.

Caput Quartum. Cauſam oſtendit, qua danda ſunt Graue, & Leue ſimpliciter, & etiam in comparatione, traditque illorum differentias, materierum, formarúmque ratione.

Tex. 34. QVoniam autem id, quod omnibus ſubſtat, fertur ad medium, neceſſe eſt id, quod omnibus ſupereminet, ferri ad extremum regionis, in qua faciunt motum. contrarium enim eſt medium extremo. quod autem ſubſtat, ei, quod ſupereminet. Quapropter & rationabiliter graue, & leue duo ſunt. etenim loca duo ſunt, medium, & extremum. Eſt itaque quippiam & inter hæc medium, quod ad vtrunque ipſorum dicitur alterum. eſt enim vt extremum, & medium amborum, quod inter medium eſt. ob hoc eſt aliquid etiam aliud graue, & leue, vt aqua, & aër.

Tex. 35. ¶ † Dicimus autem id quidem, quod continet, formæ eſſe: quod autem continetur, materiæ. Eſt autem in omnibus generibus hæc differentia. etenim in qualitate, & quantitate eſt hoc quidem, vt forma magis, hoc autem, vt materia. & in iis, quæ ſecundum locum, ſimiliter, ſurſum quidem determinati eſt, deorſum vero materiæ. Quare & in ipſa materia, quæ eſt ipſius grauis, & leuis, quatenus quidem tale eſt potentia, eſt ipſius grauis materia: quatenus vero tale, leuis. & eſt quidem eadem, eſſe autem non

† Continens habet modũ formæ, & contentum materiæ.

non idem. quemadmodum & ægrotabile, & ſanabile, eſſe autem non idem.

¶Quod igitur talem habet materiam, leue eſt, & ſemper ſurſum: quod vero contrariam, graue, & ſemper deorſum. quæ autem diuerſas quidem ab iis, habẽtes autem ſeſe ſic adinuicem, vt hæ, ſimpliciter & ſurſum, & deorſum feruntur. Quapropter aër, & aqua habent & leuitatem, & grauitatem, vtraq;. & aqua quidem, præter terram, omnibus ſubſtat, aër autem, præter ignem, omnibus ſupereminet. Tex.36.

¶Quoniam autem eſt vnum ſolum, quod omnibus ſupereminet, & vnum ſolum, quod omnibus ſubſtat, neceſſe eſt duo alia eſſe, quæ & ſubſtant alicui, & alicui ſupereminent. Quare neceſſe eſt & materias tot eſſe, quot hæc ſunt, quatuor ſcilicet. ſic autem quatuor, vt vna quidem omnium ſit communis, præſertim ſi fiunt ex ſeinuicem, ſed eſſe alterum eſt. Tex.37.

¶Nihil enim prohibet, vt inter contraria ſit & vnum, & plura, quemadmodum in coloribus. multis enim modis dicitur quod eſt inter, & medium ipſum. Tex.38.

Caput Quintum. Elementa omnia grauitatem habere in ſuis locis, præter ignem.

IN ſua igitur regione vnumquodque eorum, quæ grauitatem habent, ac leuitatem, grauitatem habet. terra autem in omnibus habet grauitatem, leuitatem autem non habet, niſi in iis, quibus ſupereminet. Quapropter ſi ſubtrahatur, fertur in id, quod deinceps eſt, deorſum, aër quidem in regionem aquæ, aqua autem in eam, quæ eſt terræ. ſurſum autem in Tex.39.

eam quæ ignis eſt, ablato igni, non feretur aër, niſi vi, quemadmodum & aqua trahitur, cum fuerit ſuperficies vna, & velocius traxerit quis ſurſum, quàm ſit latio, qua fertur aqua deorſum. neque aqua in eam, quæ aëris, niſi vti nunc dictum eſt. terra autem hoc non patitur, quoniam non eſt vna ſuperficies. quapropter aqua quidem in vas ignitum trahitur, terra autem non. Quemadmodum autem neque terra ſurſum, ſic neque ignis deorſum fertur, ſublato aëre. nullam enim habet grauitatem in ſua regione, quemadmodum neque terra leuitatem. Feruntur autem deorſum duo, ſubtractis. quoniam hoc quidem ſimpliciter graue eſt, quod omnibus ſubſtat, hoc autem ad aliquid graue exiſtens in ſuam regionem, aut eorum, quibus ſuperemi-net, propter materiæ ſimilitudinem.

Caput Sextum. Declarat tam dictas cauſas de Graui, & Leui ſimpliciter, & quòd materia cuiuſque eorum intuitu ſoluuntur dubitationes contingentes his, quæ vnam, & eandem eorum eſſe materiam ponunt, veluti dicentes vacuum, & plenum.

Tex.40. QVòd autem ſit neceſſarium facere æquales differentias ipſis, eſt manifeſtum. Si enim vna eſt materia omnium, vt aut vacuum, aut plenum, aut magnitudo, aut trianguli, aut omnia ſurſum, aut omnia deorſum ferentur, altera autem latio non amplius erit. Quare leue nihil erit ſimpliciter, ſi omnia inclinantur magis, eò quòd ex maioribus ſunt corporibus, aut ex pluribus, aut quia ſunt plena. hoc autem

autem & videmus , & oſtenſum eſt , quòd ſimiliter & deorſum ſemper, & vbique feruntur , & ſurſum. Si vero vacuum ſit, aut aliquid tale, quod ſemper ſurſum , non erit quod ſemper deorſum . & intermediorum itaque quædam erunt deorſum citius , quàm terra. in multo enim aëre trianguli plures , aut ſolidi, aut parui erunt. non videtur autem vlla particula aëris deorſum ferri. Similiter autem & in leui, ſi illud fecerit aliquis ſuperabundare materia.

¶ Si autem duæ ſint , intermedia quomodo erunt facientia quæ faciunt, aër,& aqua? veluti, ſi quis dixerit eſſe vacuum , & plenum. Ignem igitur vacuum , quapropter & ſurſum : terram vero plenum , quapropter & deorſum : aërem autem plus ignis habere , aquam autem terræ. erit enim quædam aqua , quæ plus ignis habebit pauco aëre , & aër multus plus terræ pauca aqua. quare oportebit aëris quandam multitudinem velocius ferri deorſum , quàm aqua pauca. hoc autem videtur nullo modo vnquam. Neceſſe eſt igitur quemadmodum & ignem ſurſum , quia hoc habet , puta vacuum, alia autem non , & terram deorſum , quia plenum habet , & aërem in ſuum ipſius , & ſuperius quàm aqua ſit , quia hoc quippiam habet, & aquam deorſum , quia tale. Si autem ſint aut vnum aliquid ambo , aut duo , ambo autem inſint hæc vtrique , erit aliqua multitudo vtriuſque , qua excedet , & aqua aërem paucum ipſo ſurſum , & aër aquam ipſo deorſum, quemadmodum ſæpe dictum eſt. Tex.41.

Caput Septimum. Docet, quamuis figuræ non ſint cauſa Grauis, & Leuis, eas tamen velocitati, & tarditati in motu coadiuuare.

Tex.42. Figuræ autem non ſunt cauſæ, vt ferantur ſimpliciter aut deorſum, aut ſurſum, ſed vt velocius, aut tardius. propter quas autem cauſas non eſt difficile videre. Dubitatur enim nũc cur lata ferramenta, & plumbum innatant ſuper aquam, alia autem minora, & minus grauia, ſi rotunda ſint, aut longa, vt acus, deorſum feruntur. Et, cur aliqua propter paruitatem natant in aëre, vt auri arena, & alia terrea, & puluerulenta. De his igitur omnibus putare quidem cauſam eſſe, quemadmodum Democritus, non recte ſe habet. Ille enim inquit ea calida, quæ ſurſum feruntur ex aqua, ſurſum pellere ex habentibus grauitaté ea, quæ lata ſunt, ſtricta vero decidere. pauca enim eſſe, quæ repugnant ipſis.

Tex.43. ¶Oportebat autem in aëre adhuc magis hoc facere, quemadmodũ inſtat & ille ipſe. ſed, cum inſtitit, ſoluit molliter. ait enim non in vnum, impetum facere σοῦν, vocans σοῦν motum eorum, quæ ſurſum feruntur, corporum.

Tex.44. ¶Quoniam autem continuorum hæc quidem ſunt facilè diuiſibilia, hæc autem minus, & diuiſiua etiam eodem modo, alia quidem magis, alia autem minus, has eſſe cauſas putandum eſt. Facile igitur diuiſibile eſt, quod bene terminabile exiſtit: & magis, quod magis.

Tex.45. ¶Aër autem magis, quàm aqua, talis eſt: aqua autem, quàm terra. & minus itaque in vnoquoque genere magis facile diuiſibile eſt, & diſtrahitur facilius. Quæ igitur habent latitudinem, quia multum comprehendunt, ſupra manent,

propterea

propterea quòd non facile diſtrahitur quod maius eſt. Quæ vero contrario modo ſeſe habent figuris, quia pauca comprehendunt, feruntur deorſum, propterea quòd diuidunt facile. & in aëre multo magis, quanto facilius diuiſibilis eſt, quàm aqua. Quoniam autem & grauitas habet quandam virtutem, ſecundum quam fertur deorſum, & continua vt non diſtrahantur, hæc oportet ad ſe inuicem comparare. Si enim excedat virtus grauitatis eam, quæ eſt in continuo, ad diſtractionem, & diuiſionem, per vim feretur deorſum velocius: ſi autem debilior ſit, ſupernatabit. De graui igitur, & leui, & iis, quæ circa hæc accidunt, determinatum ſit nobis hoc modo.

Librorum Quatuor de Cælo finis.

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM

Principis de Generatione, & Corruptione.

LIBER PRIMVS.

SVMMÆ LIBRI.

In prima de Generatione & alteratione ſermonem facit.

In ſecunda de Augmentatione.

In tertia de Tactu, de ipſo Agere, & Pati & de Miſtione.

Summa prima caput primum. Quæ ſit libri intentio, Déque generatione & Alteratione Antiquorum ſententia.

Tex.1. DE Generatione autem, & Corruptione eorum, quæ natura generantur, & corrumpuntur, ſimiliter de omnibus & cauſas diuidendum, & rationes eorum determinādum. Amplius autem de Alteratione, & Augmentatione, quid vtrumque: & vtrum exiſtimandum ſit eandem eſſe naturam generationis, & alterationis, an ſemotam, vt *Generatio, & Alteratio an idem.* diſtinctum eſt & nominibus. Antiquorum igitur, hi quidem vocatam ſimplicem generationem eſſe inquiūt alterationem, hi verò alteram generationem, & alterationem. Quicunq; enim vnum aliquod dicunt eſſe vniuerſum, & omnia

ex

ex vno generant, his quidem vtique neceſſe eſt generationem alterationem dicere, & quod proprie fit alterari. Quicunque autem plures materias vna ponunt, vt Empedocles, & Anaxagoras, & Leucippus, his alterum. Sed tamen Anaxagoras propriam vocem ignorauit. dicit enim quòd fieri, & deſtrui, idem conſtitit ipſi alterari. multa autem eſſe dicit elementa, quemadmodum & alij. Empedocles enim corporea quidẽ quatuor, omnia autem cum mouentibus ſex numero. Anaxagoras autem, & Leucippus, & Democritus infinita. Hic enim ea, quæ ſunt ſimilium partium, eleměta ponit, vt os, carnem, medullam, † & alia, quorum vniuſcuiuſque vniuoca pars eſt. Democritus autem, & Leucippus ex corporibus indiuiſibilibus alia componi inquiunt. hæc autem infinita & multitudine, & formis eſſe, ipſa autem à ſeipſis differre his, ex quibus ſunt, & poſitione, & ordine horum. Contrarie autem videntur dicere Anaxagorici Empedocleis. Hi enim inquiunt ignem, & aquam, & aërem, & terram elementa quatuor, & ſimplicia eſſe magis, quàm carnem, & os, & talia ſimilium partium. Illi autem hæc quidem ſimplicia, & elementa eſſe, terram autem, aquam, & ignem, & aërem compoſita. † omniſeminarium enim eſſe horum. Iis igitur, qui ex vno omnia conſtituunt, neceſſe eſt dicere generationem, & corruptionem alterationẽ. ſemper enim ſubiectum manere vnum, & idem: tale autem alterari dicimus. Iis autem, qui genera multa faciunt, differre à generatione alterationẽ. coeuntibus enim, & diſſolutis, generatio contingit, & corruptio. Ideo dicit Empedocles hoc modò, *quòd nullius natura eſt. ſed ſolũ miſtio, & fædus miſtor*

† a.l. addit neruum.

** πανσπερμίαν.*

In Alteratione ſemper ſubiectum manet vnũ. & idem.

„ *ſtorum*. Quòd igitur proprius ſit ſermo eorum ſuppoſitioni ita loqui, manifeſtum eſt, & quòd dicunt hoc modo. Neceſſe autem eſt & his dicere generationem eſſe aliquid præter alterationem. impoſſibile tamen eſt ſecundum ea, quæ ab eis dicuntur. Hoc autem, quòd dicimus recte, facile eſt videre. quemadmodũ enim videmus, quieſcente ſubſtantia, in ea tranſmutationem fieri ſecundum magnitudinem, quæ vocatur augmentatio, & diminutio, ſic & alterationem. ſed tamen, ex quibus dicunt, plura principia facientes vno, impoſſibile eſt alterari. paſſiones enim, per quas hoc dicimus contingere, differentiæ elementorum ſunt. dico autem, vt calidum frigidum, album nigrum, ſiccum humidum, molle durum, & aliorum vnumquodque. vt inquit Empedocles, „ *Solem album videri*, „ *& calidum omniquaque: Imbrem autem in omnibus* „ *caliginoſum, & rigidum*. ſimiliter autẽ determinat & in reliquis. Quapropter, ſi non ſit poſſibile ex igne fieri aquam, neque ex aqua terram, neque ex albo nigrum erit aliquid, neque ex molli durum. eadem autem ratio & de aliis. hoc autem erat alteratio. An & manifeſtum eſt quòd ſemper vnam contrariis ſupponendum materiam, ſiue tranſmutetur ſecundum locum, ſiue ſecundum augmentationem, & diminutionem, ſiue ſecundum alterationem. Amplius autem ſimiliter eſt neceſſe eſſe hoc etiam alterationem. ſi enim alteratio eſt, & ſubiectum vnum elementum, & vna omnium materia habentium adinuicem tranſmutationem: &, ſi ſubiectum vnum eſt, alteratio eſt.

Vnam ſem per contrariis ſupponendũ materiam.

Tex. 2. ¶Empedocles igitur ipſe videtur contraria dicere & ad apparentia, & ad ſeipſum. Simul enim non dicit alterum ex alt

altero fieri elementorum vllum, ſed alia omnia ex his. ſimul autem, in vnum cum iunxerit naturam omnem, præter litem, ex vno fieri rurſus vnumquodque, ita, vt ex vno aliquo per differentias, ſcilicet quaſdam ſeparatis, & paſſiones, factum ſit, hoc quidem aqua, illud autem ignis, quemadmodum dicit Solem album, & calidum: Terram autem graue, & durum. Ablatis igitur his differentiis (ſunt enim auferibiles genitæ) manifeſtum eſt quòd neceſſe eſt fieri & terram ex aqua, & aquam ex terra. ſimiliter autem & aliorum vnumquodque: & non tunc ſolum, ſed & nunc, cum tranſmutantur paſſionibus. Sunt enim ex quibus dicit Empedocles, poſſibiles aduenire, & ſeparari rurſus, præſertim aduerſantibus adinuicem adhuc lite, & amicitia. ideóq; & tunc ex vno generata ſunt. non enim ignis, & terra, & aqua, exiſtentia adhuc, vnum erat omne. Tex.3. ¶Incertum autem, & vtrum principium ipſorum ponendum vnum, an multa. dico autem ignem, & terram, & coordinata horum. ſecundum enim quòd vt materia ſupponitur, ex quo mutata per motum fiunt ignis, & terra, & aqua, vnum eſt elementum: ſecundum autem quòd hoc quidem ex compoſitione fit, coeuntibus illis, illa autem ex diſſolutione, magis elementa quatuor illa, & priora natura.

Caput Secundum. De quo tractandum ſit in hoc libro. Quòd non dentur indiuiſibiles magnitudines. Quòd Generatio non neceſſario fiat per congregationem, & ſegregationem: & ideo generationem non eſſe alterationem.

OMnino itaque de Generatione, & Corruptione ſimplici dicendum eſt, vtrum eſt, Tex.4.

aut

aut non eſt, & quomodo eſt, & de aliis ſimplicibus motibus, puta de Augmentatione, & Al-

Tex.5. teratione. ¶ Plato igitur ſolum de generatione ſcrutatus eſt, & corruptione, quomodo exiſtant in rebus, & de generatione non omni, ſed de ea, quæ eſt elementorum: quomodo autem carnes, aut oſſa, aut aliorum quid talium, nihil. Amplius, neque de alteratione, neque de augmentatione quomodo exiſtant in rebus. Omnino autem præter ea, quæ ſuperficie tenus, de nullo aliquis inſtituit, præter Democritum. hic autem videtur quidem de omnibus curaſſe, † iam vero in eo, quod eſt quomodo, differt. De augmentatione enim nullus quidem determinauit (vt dicimus) quod non & quiuis dicat, quòd adueniente ſimili augmentantur. quomodo autem hoc, non vltra, neque de miſtione, neque de aliorum, vt ita dicam, vllo, vt de ipſo agere, aut ipſo pati, quomodo hoc quidem agit, illud vero patitur ſecundum naturales factiones. Democritus autem, & Leucippus, facientes figuras, alterationem, & generationem ex his faciunt ſegregatione quidem, & congregatione generationem, & corruptionem: ordine autem, & poſitione alterationem. Quoniam autem exiſtimabant verum eſſe in apparendo, contraria autem, & infinita ſunt ea quæ apparent, figuras infinitas fecerunt, ita, vt tranſmutationibus ipſius compoſiti idem contrarium videatur alij, & alij, & tranſmutetur paruo immiſto, & omnino aliud appareat vno tranſmutato. ex eiſdem enim Tragœdia, & Comœdia fit literis.

† a.l. addit hæc verba, & principia ſuppoſuiſſe, quæ ad omnia accommodari poſſunt, & ad alios motus.

Tex.6. ¶ Quoniam autem videtur ferè omnibus eſſe aliud generationem, & alterationem, & generari

rati quidem, & corrumpi quæ congregantur, & diſgregantur, alterari autem mutatis paſſionibus, de his inſtituentes ſpeculari oportet. Dubitationes autem habent hæc, & multas, & rationabiles. Nam, ſi generatio eſt congregatio, multa accidunt impoſſibilia. Sunt autem rurſus rationes aliæ cogentes, nec faciles vt diſſoluantur, quòd non contingit aliter ſe habere, ſi generatio non ſit congregatio, aut omnino non eſt generatio: aut, ſi eſt, alteratio eſt. An, etſi hoc diſſoluere ſit difficile, tentandum.

¶Principium autem horũ omnium eſt, vtrum ſic & generantur, & alterantur, & augmentantur ea, quæ ſunt, & his contraria patiuntur, primis magnitudinibus exiſtentibus indiuiſibilibus: aut nulla eſt magnitudo indiuiſibilis. differt enim hoc plurimum. Et rurſus, ſi magnitudines impartibiles, vtrum, vt Democritus, & Leucippus, corpora hæ ſunt, an, vt in Timæo, plana. Hoc igitur ipſum, vt & in aliis diximus, irrationabile eſt vſque ad plana diſſoluere. quapropter magis rationabile fuerit corpora eſſe indiuiſibilia. Sed & hæc multam habent irrationabilitatem. attamen & hos alterationem, & generationem contingit facere, vt dictum eſt, verſione, & contactu transmutantes idem, & figurarum differentiis. quod quidem facit Democritus: quapropter & colorem non dicit eſſe: verſione enim colorari. iis autem, qui in plana diuidunt, non amplius. nihil enim fit, præter ſolida, compoſitis ſecundum latitudinem. paſſionem enim non poſſunt generare aliquam ex ipſis. Cauſa autem, quare minus poſſint confeſſa videre, inexperientia eſt. quapropter quicunque magis verſati ſunt in naturalibus, Tex. 7.

magis

magis poſſunt ſupponere talia principia, quibus multa poſſunt complicare. qui autem ex multis rationibus minime contemplatiui exiſtentium ſunt, † ad pauca inſpicientes, facilius enunciant. ¶ Videbit autem quis & ex his, quantum differunt qui Naturaliter, & qui Logice conſyderant. De eo enim quod eſt indiuiſibiles eſſe magnitudines, hi quidem inquiunt, quòd † ipſe triangulus multæ erit. Democritus autem videbitur vtique propriis, ac naturalibus rationibus perſuaderi. Manifeſtum autem erit quod dicimus, procedentibus. Habet enim dubitationem, ſi quis ponat corpus quoddam eſſe, & magnitudinem omniquaque diuiſibilem. & hoc poſsibile. quid enim erit, quod diuiſioné effugit? Si enim omniquaque diuiſibile eſt, & hoc poſsibile ſit, ſiue ſimul ſit hoc omnino diuiſum (& ſi non ſimul diuiſum ſit) ſiue hoc fiat, nullum erit vtique impoſſibile. quapropter & ſecundum ipſum medium ſimiliter. & omnino etiam, ſi omni ex parte natura eſt diuiſibile, quamuis ſit diuiſum, nullum erit impoſſibile factum. quoniam, neque ſi in decem millia decies millies diuiſa fuerint, vllum eſt impoſſibile: & ſi forſitan nullus vtique diuidet. Quoniam ergo omniquaq; tale eſt corpus, diuidatur. quid igitur erit reliquum? magnitudo? non enim eſt poſſibile. nam erit quippiam non diuiſum: erat autem omniquaque diuiſibile. At vero, ſi nullũ erit corpus, neque magnitudo, diuiſio autem erit, aut ex punctis erit, & ſine magnitudine ea erunt, ex quibus componitur, aut nihil prorſus. quare, & ſi generabitur ex nihilo, & ſi erit compoſitum, & ipſum vtique vniuerſum nihil, niſi apparens. Similiter autem &, ſi fuerit ex punctis,

† Ad pauca inſpicientes de facili enunciant.

Tex. 8.

† αὐτοτρίγωνον.

Magnitudo an omniquaque diuiſibilis.

ctis,non erit quantum. Quando enim tangebant ſe in vna magnitudine, & vna erat magnitudo, & ſimul erant, nihil faciebant maius ipſum totum, diuiſo enim in duo,vel plura,neque maius neque minus eſt ipſum totum,quám prius.quare ſi etiam omnes ſimul poſitæ fuerint, nullam facient magnitudinem. Sed & ſi quid, veluti raſura,diuiſo corpore,fit, & ſic ex magnitudine corpus quoddam abit, eadem ratio, illud quomodo diuiſibile. Si vero non ſit corpus, ſed forma aliqua † ſeparabilis, aut paſſio, quod receſſit, & eſt ipſa magnitudo puncta, vel tactus hoc patientes, inconueniens eſt ex non magnitudinibus magnitudinem eſſe. Amplius autem vbi erunt & immobilia, aut mota puncta? tactúque ſemper vnus duorum quorundam, tanquàm exiſtente aliquo præter tactum, & diuiſionem, & punctum. Si itaque quis ponat quoduis, aut quantumuis corpus omniquaque diuiſibile,hæc omnia acciduut. Amplius ſi,cum diuiſero, compoſuero lignum,aut aliquid aliud, rurſus æquale,& vnum erit.igitur ſic ſe habet, vt patet, etiã ſi incidero lignum ſecundum quodcunque ſignum. omniquaque igitur diuiſum eſt potentia. quid ergo erit præter diuiſionem? Si enim & eſt aliqua paſſio, at quomodo in hæc diſſoluuntur, aut generantur ex his, aut quomodo ſeparantur hæc? Quapropter, ſi quidem eſt impoſſibile ex tactibus,aut punctis eſſe magnitudinem, neceſſe eſt corpora indiuiſibilia eſſe, atque magnitudines. At vero & hæc ponentibus non minus accidit impoſſibile. conſyderatum autem eſt de his aliis. ¶ Sed hæc ſoluere tentandum eſt: quapropter rurſus à principio dubitationem dicere oportet. Omne igitur corpus ſenſibile,eſſe diui-

† a l. n o. ſeparabilis.

Tex. 9.

diuiſibile ſecundum quodcunque ſignum, & indiuiſible, non eſt abſurdum. hoc enim potentia diuiſibile, illud vero actu exiſtit: eſſe autem ſimul omniquaque diuiſibile potentia impoſſibile videbitur eſſe. Si enim poſſibile, & ſi fiat. non tamen vt ſit ſimul ambo actu, indiuiſibile, & diuiſum, ſed diuiſum ſecundum quoduis ſignum. nihil igitur erit reliquum, & in incorporeum corruptum erit ipſum corpus, & generabitur vtique rurſus aut ex punctis, aut omnino ex nihilo. & hoc quomodo erit poſſibile? At vero quòd diuidatur in ſeparabiles, & ſemper in minores magnitudines, & in ſemotas, & ſeparatas, manifeſtum eſt. Neque itaque ſucceſſiue diuidenti erit infinita in minutas partes ſectio, neque ſimul poſſibile eſt eſſe diuiſum ſecundum omne ſignum:(non enim poſſibile eſt:) ſed vſque ad aliquid. Neceſſe eſt igitur inſecabiles ineſſe magnitudines inuiſibiles: & præſertim, ſi erit generatio, & corruptio, hæc quidem ſegregatione, illa vero congregatione. Ratio igitur, quæ cogere videtur eſſe magnitudines inſecabiles, hæc eſt. Quòd autem latet obratiocinans, & quà latet dicamus. Quoniam enim non eſt punctum puncto contiguum, eſſe omniquaque indiuiſibile, eſt quidem vt ineſt magnitudinibus, eſt autem vt non. Videtur autem, quando hoc poſitum fuerit, & vbique, & omni in parte punctum eſſe. quare neceſſe eſt diuiſam eſſe magnitudinem ad nihil. Vbique enim eſſe punctum, quare aut ex tactibus, aut ex punctis eſſe. Hoc autem, vt ineſt, in omni parte eſt, quia vnum vbique eſt, & omne vt vnumquodque. plura autem vno non ſunt: conſequenter enim non ſunt: quare non omni in parte. Si enim ſecun

cundum medium eſt diuiſibilis, & ſecundum contiguum punctum erit diuiſibilis. hoc autem non: non enim eſt contiguum ſignum ſigno, aut punctum puncto. hoc autem eſt diuiſio, aut compoſitio. Quare eſt & congregatio, & ſegregatio, ſed neque in impartibilia, & ex impartibilibus (multa enim ſunt inconuenientia) neque ita, vt omni in parte diuiſio facta ſit: (ſi enim eſſet contiguum punctum puncto, hoc vtique eſſet) ſed in parua, & minora eſt ſegregatio, & congregatio ex minoribus.

¶ Sed non ſimplex, & perfecta generatio Tex 10. congregatione, & ſegregatione determinata eſt, vt quidam inquiunt: eam vero, quæ in continuo eſt, tranſmutationem, alterationem. Sed hoc eſt, in quo errant omnia. eſt enim genera- *Generatio,* tio ſimplex, & corruptio non congregatione, *& corrup-* & ſegregatione, ſed cum mutatum fuerit ex *tio an alte-* hoc in hoc. † Alij autem putant alterationem *ratio, &* eſſe omnem talem mutationem. Hoc autem *quatenus.* differt. nam in ſubiecto, hoc quidem eſt ſecun- *† a. L. addit* dum rationem, illud autem ſecundum mate- *totum.* riam. Quando igitur in his fuerit tranſmutatio, generatio erit, aut corruptio. quando autem in paſſionibus, & ſecundum accidens, alteratio. Quæ autem ſegregantur, & congregantur facile corruptibilia fiunt. ſi enim in minores aquas aqua diuiſa ſit, citius aër generatur: ſi autem congregata ſit, tardius. Magis autem erit manifeſtum in ſequentibus. nunc autem tantum determinatum ſit quòd impoſſibile eſt generationem eſſe congregationem, qualem quidam inquiunt.

Caput Tertium. Quæ ſimpliciter, quaue ſecundum quid, aut ſecundum partem Generatio, atque Corruptio dicenda ſit: & cur vtraq; perpetuò duret.

Tex. 11. Determinatis autem his primo ſpeculandum, vtrum ſit aliquid, quod generatur ſimpliciter, & corrumpitur, an proprie quidem nihil, ſemper autem ex aliquo, & aliquid. dico autem vt ex laborante ſanum, & laborans ex ſano, aut paruum ex magno, & magnum ex paruo, & omnia alia hoc modo. Si enim ſimpliciter erit generatio, ſimpliciter vtique fiet ex non ente. quare verum fuerit dicere quòd ineſt quibuſdam ipſum non ens. quædam enim generatio, ex non ente aliquo, vt ex non albo, aut ex non bono: ſimplex autẽ ex ſimpliciter non ente. ipſum autem Simpliciter, aut primum ſignificat ſecundum vnumquodque prædicamentorum ipſius entis, aut vniuerſale, & omnia comprehendens. Si igitur primum, ſubſtantiæ erit generatio ex non ſubſtantia. cui vero non ineſt ſubſtantia, neq; hoc, manifeſtum eſt quòd neque aliorum vllum prædicamentorum, vt neque quale, neque quantum, neq; ipſum vbi: ſeparabiles enim eſſent paſſiones à ſubſtantiis. Si autem non ens omnino, negatio erit vniuerſaliter omnium. quare ex nihilo neceſſe eſt id generari, quod generatur. De his igitur in aliis dubitatum eſt, atque determinatum ſermonibus amplius, breuiter autem & nunc dicendum eſt, quòd aliquo quidem modo ex non ente ſimpliciter generatur, modo autem alio ex ente ſemper. ipſum enim potentia ens, actu autem non ens neceſſe eſt præexiſtere, dictum vtroque modo. Quòd autem & his determinatis admirabilem

lem habet dubitationem, rurſus diligenter eſt inquirendum, quomodo eſt ſimplex generatio, ſiue ex potentia ente, ſiue etiam quodammodo aliter. ¶Dubitabit enim aliquis, an ſit ſubſtantiæ generatio, & huius, ſed non talis, & tanti, aut ipſius vbi. eodem autem modo & de corruptione. Si enim quid generatur, manifeſtum eſt quòd erit potentia ſubſtantia aliqua, actu autem non, ex qua generatio erit, & in quam neceſſe eſt id tranſmutari, quod corrumpitur. Vtrum igitur inerit quid huic aliorum actu? dico autem vt nunquid erit quantum, aut quale, aut vbi id, quod potentia ſolum eſt hoc, & ens; ſimpliciter autem non hoccine, neque ens. Si enim nihil, ſed omnia potẽtia, & ſeparabile accidet id eſſe, quod ſic eſt non ens: & inſuper (quod maxime timentes erant, qui primi philoſophati ſunt) ex nullo generari præexiſtente. Si autem hoc quidem, eſſe hoc aliquid, aut ſubſtantiam, non exiſtet, ſed aliorum quippiam prædicamentorum, erunt, quemadmodum diximus, ſeparabiles paſſiones à ſubſtantiis. Tex.12.

¶ Et de his igitur quantum fieri poteſt tractandum eſt, & quæ cauſa ſit, vt generatio ſemper ſit, & quæ ſimpliciter, & quæ ſecundum partem. Tex.13. ¶Cum autem ſit cauſa, vna quidem, vnde principium motus eſſe dicimus, vna autem, materia, talem cauſam dicere oportet. de illa enim dictum eſt prius in de motu ſermonibus, quòd eſt illud quidem immobile per omne tempus, hoc vero, quod mouetur ſemper. horum autem, de immobili quidem principio diſtinguere, † prioris eſt Philoſophiæ. De eo autem, quòd, propterea quòd continue mouetur, alia mouet, poſterius aſſignandum eſt, quæ talis, eorum, Tex.14.

† a.l. addit alterius. &

quæ ſingularia dicunt, cauſa eſt.

Tex.15. ¶Nunc autem eam', quæ vt in materiæ ſpecie ponitur, cauſam dicamus, ob quam ſemper generatio, & corruptio non deficiunt ſecundum naturam. ſimul enim forſitan hoc fiet manifeſtum & de eo, quod nunc dubitatum eſt, quo nam pacto oporteat dicere de ſimplici generatione, & corruptione.

Tex.16. ¶Habet autem dubitationem idoneam, & quæ cauſa ſit, vt connectatur generatio, ſiquidem quod corrumpitur, ad non ens abit: non ens autem nihil eſt. neque enim quid, neque quale, neque quantum, neque vbi ipſum non ens. Si igitur ſemper aliquid eorum, quæ ſunt, abit, cur non conſumptum eſt iamdudum, & inane ipſum vniuerſum? ſiquidem finitum eſt id, ex quo fit, eorum, quæ generantur vnum quodque. Non enim propterea quòd infinitum id ſit, ex quo generatur, non deficit. hoc enim eſt impoſſibile. actu enim nullum infinitum, potentia autem ad diuiſionem. Quare oportebat hanc eſſe ſolam non deficiendi, quoniam generatur quiddam ſemper minus. nunc autem hoc non videmus.

Tex.17. ¶Quocirca, propterea quòd huius corruptio alterius eſt generatio, & huius generatio alterius eſt corruptio, inceſſabilem neceſſe eſt tranſmutationem eſſe. De eo igitur, quod eſt generationem, & corruptionem ſimiliter ſemper eſſe circa vnumquodque entium, hanc exiſtimandum eſt ſufficientem omnibus cauſam.

Tex.18. ¶Propter quid autem hæc quidem ſimpliciter dicuntur generari, & corrumpi, illa autem non ſimpliciter, rurſus conſyderandum: ſiquidem idem generatio quidem huius, cor-

ruptio autem huius: & corruptio quidem huius, generatio autem huius. quærit enim hoc aliquam rationem. Dicimus enim quòd corrumpitur nunc ſimpliciter, & non ſolum hoc: & hæc quidem eſt generatio ſimpliciter, hæc autem corruptio. hoc autem generatur quidem aliquid, non autem ſimpliciter generatur. dicimus enim diſcentem fieri quidem ſcientem: fieri autem ſimpliciter non. Quemadmodum igitur determinauimus ſæpe, dicentes quòd hoc quidem ſignificat hoc aliquid, hoc autem non, propter hoc contingit quod quæritur. Differunt enim ea, in quæ tranſmutatur id, quod tranſmutatur. puta forte quæ in ignem eſt via generatio ſimpliciter, corruptio autem alicuius eſt, puta terræ: terræ autem generatio, aliqua generatio, generatio autem non ſimpliciter, corruptio autem ſimpliciter, puta ignis, ſicut Parmenides dicit, duo ipſum ens, & non ens inquiens, ignem, & terram. Hæc autem, aut alia talia ſupponere nihil differt. modum enim quærimus, ſed non ſubiectum. In non ens igitur ſimpliciter eſt corruptio ſimplex, in ſimpliciter autem ens generatio ſimplex. quibus igitur determinata ſunt, ſiue igni, & terra, ſiue aliis quibuſdam, horum erit hoc quidem ens, hoc autem non ens. Vno igitur modo differet in hoc. ſimpliciter ſcilicet generari, & corrumpi à non ſimpliciter. Alio autem modo, materia, qualiſcunque vtique ſit. Cuius enim magis differentiæ hoc aliquid ſignificant, magis ſubſtantia eſt, cuius autem priuationem, non ens. puta, ſi calidum prædicamentum aliquod, & forma, frigiditas autem priuatio: differunt autem ignis, & terra his differentiis.

Pro hoc vide Auer. 4. Phyſic. 49. Parmenides.

Tex.19. ¶ Videtur autem multis magis, ſenſibili, & non ſenſibili differre. quando enim in ſenſibilem tranſmutata fuerit, materiam generari inquiunt. quando autem in non manifeſtam, corrumpi. ens enim, & non ens, eo quòd ſentiatur, & non ſentiatur, determinant. quemadmodum ſcibile quidem ens, ignotum autem non ens. ſenſus enim ſcientiæ habet virtutem. Quemadmodum igitur illi ipſo ſentire, vel ipſo poſſe, viuere, & eſſe exiſtimant, ita & ipſa res, modo quodam proſequentes veritatem, idem autem dicentes non verum. Contingit itaque ſecundum opinionem, & ſecundum veritatem aliter & generari ſimpliciter, & corrumpi. ſpiritus enim, & aër ſecundum ſenſum quidem minus ſunt: ideo & quæ corrumpuntur ſimpliciter in hæc tranſmutatione corrumpi dicuntur, generari autem, quando in tangibile, & in terram tranſmutata fuerit, ſecundum veritatem autem magis hoc aliquid, & forma hæc ſunt, quà terra.

Tex.20. ¶ Eſſe igitur ſimplicem generationem corruptionem exiſtentem alicuius, corruptionem autem ſimplicem generationem exiſtentem alicuius, dicta eſt cauſa. propter materiam enim differre, aut eo, quòd ſubſtantia eſt, aut non, aut quòd hæc quidem magis, illa vero non, aut eo, quòd hæc quidem magis ſenſibilis eſt materia, ex qua, & in quam, illa vero minus eſt. quòd autem dicantur hæc quidem ſimpliciter generari, illa autem aliquid ſolum, non ex mutua generatione, ſecundum, quem diximus nunc, modum, nunc enim tantum determinatum ſit, quare omni generatione exiſtente corruptione alterius, & omni corruptione exiſtente alicuius alterius generatione, non ſimiliter attribuimus

mus generari, & corrumpi iis, quæ adinuicem tranſmutantur. quod autem pòſt dicitur, non quærit hoc, ſed quare diſcens quidem non dicitur ſimpliciter generari, ſed generari ſciens, quod autem pullulat generari. hæc autem diſtincta ſunt prædicamentis. hæc enim hoc aliquid ſignificant, hæc autem quale, hæc autem quantum. Quæcunque igitur non ſubſtantiam ſignificant, non dicuntur ſimpliciter generari, ſed aliquid fieri. ſed tamen ſimpliciter fieri in omnibus generatio quidem, ſecundum ea, quæ in alio ordine, dicitur: puta in ſubſtantia quidem, ſi ignis, ſed non, ſi terra: in quali autem, ſi ſciens, ſed non quando neſciens. De eo igitur, quod eſt hæc ſimpliciter generari, hæc autem ſecundum quid, & vniuerſaliter, & in ſubſtantiis ipſis dictum eſt. & cur generatio continue ſit cauſa, vt materia, ſubiectum eſt, quoniam tranſmutabile eſt in contraria, & eſt alterius generatio ſemper in ſubſtantiis alterius corruptio, & alterius corruptio alterius generatio.

Quæcunq; non ſignificãt ſubſtantiam, non dicuntur ſimpliciter generari.

¶At vero neque dubitare oportet quare generatur aliquid ſemper, deperditis. Quemadmodum enim & corrumpi ſimpliciter inquiũt, quando ad inſenſibile venerit, & non ens, ſimiliter & generari ex non ente inquiunt, quando ex inſenſibili. Siue igitur exiſtente aliquo ſubiecto, ſiue non, generatur ex non ente. quare ſimiliter & generatur ex non ente, & corrumpitur in non ens. merito igitur non deficit. generatio enim entis eſt corruptio non entis: corruptio autem entis generatio non entis. Tex. 21.

Quare corruptis quibuſdã, ſemper fiat generatio.

¶Sed hoc non ens ſimpliciter, dubitauerit aliquis vtrum alterum contrariorum eſt: vt terra, & graue non ens, ignis autem, & leue ens. An Tex. 22.

Vide contr. Zim.

non, ſed eſt terra ens, ille vero non ens, materia terræ, & ignis ſimiliter. Et an altera vtriuſque materia. An non vtique fierent ex ſe inuicem, neque ex contrariis (his enim exiſtunt contraria igni, terræ, aquæ, aëri,) An eſt quidem vt eadem, eſt autem vt altera. quod enim quandoque exiſtens ſubiicitur, idem, eſſe autem non idem. De his igitur in tantum dictum ſit.

Caput Quartum. Quo differant Generatio, atq; Corruptio ab Alteratione.

Tex.23. DE generatione autem, & alteratione dicamus quid differunt. dicimus enim has eſſe alteras tranſmutationes abinuicem. Quoniam igitur eſt aliquod ſubiectum, & aliud ipſa paſſio. quæ de ſubiecto nata eſt dici, & eſt tranſmutatio vtriuſque horum. Alteratio quidem eſt, quando manente ſubiecto, ſenſibili exiſtente, tranſmutetur in eius paſſionibus, aut contrariis; aut mediis exiſtentibus, vt corpus ſanum eſt, & rurſus laborat, manens idem. & æs quandoque rotundum, quandoque autem angulare, idem exiſtens. Quando autem totum tranſmutetur, non manente aliquo ſenſibili, vt ſubiecto eodem, ſed vt ex genitura tota ſanguis, aut ex aqua aër, aut ex aëre omni aqua, Generatio iam hoc tale, huius autem Corruptio.

Tex.24. ¶Maxime autem, ſi tranſmutatio fiat ex inſenſibili in ſenſibile, aut tactu, aut omnibus ſenſibus, vt quando aqua generatur, aut corrumpitur in aërem, aër enim mediocriter inſenſibilis eſt. In his autem, ſi aliqua maneat paſſio eadem contrarietatis in generato, & corrupto, vt quando ex aëre aqua, ſi ambo tranſparentia, aut frigida, non oportet huius alteram paſſionem eſſe,

in quam

in quam tranſmutatur. ſi autem non, erit alteratio.vt muſicus homo corruptus eſt,homo autem immuſicus generatus eſt , homo autem manet idem. Si igitur huius paſſio non eſſet ſecundum ſe muſica,& immuſica,huius quidem eſſet generatio,huius autem corruptio. ideo hominis quidem hæ ſunt paſſiones,hominis autem muſici,& hominis immuſici generatio,& corruptio,nunc autem paſſio hęc manentis:ideo alteratio,talia. Quando igitur ſecundum quãtum ſit tranſmutatio cõtrarietatis, Augmẽtatio eſt,& Diminutio: quando autem ſecundum locum,Latio: quando vero ſecundum paſſionem, & quale, Alteratio: quãdo autem nihil permaneat, cuius altera paſſio eſt,& accidens,omnino Generatio,huius autem Corruptio. Eſt autem & materia maxime quidem, & proprie ſubiectum generationis, & corruptionis ſuſceptibile, modo autem aliquo & quod aliis trãſmutationibus,quoniam omnia ſubiecta ſuſceptiua ſunt contrarietatum aliquarum. De generatione igitur, & corruptione, ſiue eſt, ſiue non, & quo modo eſt, & de alteratione, determinatum ſit hoc modo.

Summa Secunda. De Augmentatione.

Caput Primum. Quomodo Augmentatio ab aliis differat motibus.

DE Augmentatione autem reliquum eſt dicere, & quonam differt à generatione, & alteratione, & quomodo augmentatur vnumquodque eorum,quæ augmentantur,& diminuitur quodcunque eorum, quæ diminuuntur. Scrutandum itaque primo,vtrum ſolum in ipſo, Tex.25.

circa

circa quod eorum adinuicem differentia eſt, vt quòd quidem ex hoc in hoc tranſmutatio, vt ex potentia ſubſtantia in actu ſubſtantiam, generatio eſt: quæ autem circa magnitudinem, augmentatio, & diminutio. quæ autem circa paſſiones, alteratio, vtraque autem ex potentia exiſtentibus in actum tranſmutatio dictorum eſt. An etiam modus differt tranſmutationis. videdetur enim id quidem, quod alteratur, non ex neceſſitate tranſmutari ſecundum locum, neque quod generatur, quod autem augmentatur, & diminuitur: alio autem modo ab eo, quod fertur. quod enim fertur, totum mutat locum: quod autem augmentatur, quemadmodum quod extenditur. hoc enim manente, particulę tranſmutantur ſecundum locum, non quemadmodum quæ ſphæræ, hæ enim in æquali loco, toto manente, tranſmutantur: quæ autem eius, quod augetur, ſemper in ampliorem locum, in minorem autem quæ eius, quod diminuitur.

Caput Secundum. Quæ ſit augmentationis materia.

Tex.26. QVòd igitur differt non ſolum in ipſo, circa quod, ſed & ſic, tranſmutatio eius, quod generatur, & alteratur, & augmētatur, manifeſtum eſt. Circa quod autem eſt tranſmutatio augmentationis, & diminutionis (circa magnitudinem autem videtur eſſe) augeri, & diminui vtro modo accipiendum.

Tex.27. ¶Vtrum ex potentia quidem magnitudine, & corpore, actu autem in corporeo, & ſiue magnitudine generari corpus, & magnitudinem. Et, cum hoc dupliciter contingat dicere, vtro modo

modo augmentatio fit, vtrum ex ipſa ſeparata ſecundum ſe materia, an exiſtente in alio corpore. An impoſſibile vtroque modo. ſeparata enim exiſtens, aut nullum poſſidebit locum, velut punctus aliquis, aut vacuum erit, aut & corpus non ſenſibile. horum autem hoc quidem non contingit, hoc autem neceſſe eſt in aliquo eſſe. ſemper enim alicubi erit, quod generatur ex eo: quapropter & illud aut ſecundum ſe, aut ſecundum accidens. ¶ Sed, ſi in aliquo inerit, ſi quidem ſeparatum ita, vt aut non illius ſecundum ſe, aut ſecundum accidens aliquid ſit, contingent multa, & impoſſibilia. Dico autem vt, ſi generatur aër ex aqua, non aqua erit tranſmutata, ſed propterea quòd, vt in vaſe aqua ineſt, materia eius. infinitas enim nihil prohibet materias eſſe: quapropter & generari actu. Amplius neque ſic videtur generari aër ex aqua, vt exiens à manente. ¶ Melius ergo eſt facere omnibus inſeparabilem eſſe materiam, vt exiſtentem vnam, & eandem numero, ratione autem non vnam. At vero neque puncta, neque lineas ponendum corporis materiam, propter eaſdem cauſas. illud autem, cuius hæc vltima, materia erat, quam nunquam ſine paſſione poſſibile eſt eſſe, neque ſine forma. Tex.28. Tex.29.

¶ Generatur igitur ſimpliciter alterum ex altero, quemadmodum & in aliis determinatum eſt. & ab aliquo quoque actu exiſtente, aut eiuſdem generis, aut eiuſdem ſpeciei, vt ignis ab igne, aut homo ab homine: aut ab actu. durum enim non à duro generatur. ¶ Quoniam autem eſt & ſubſtantiæ corporeæ materia, corporis autem iam talis (corpus enim commune nullum) eadem & magnitudinis, & paſſionis eſt, ratione Tex.30. Tex.31.

ticae quidem ſeparabilis, loco autem non ſeparabilis, niſi & paſſiones ſint ſeparabiles. Manifeſtum itaque ex dubitatis quòd non eſt augmentatio tranſmutatio ex potentia magitudine, actu autem nullam habente magnitudinem. ſeparatum enim eſſet quod commune. hoc autem quòd impoſſibile ſit, dictum eſt prius in aliis. Amplius autem talis tranſmutatio non augmentationis propria, ſed generationis omnino. Augmentatio enim eſt exiſtentis magnitudinis additamétum: Diminutio autem, minoramentum. ideo oportet habere aliquam magnitudinem id, quod augetur. Quapropter non ex materia ſine magnitudine oportet eſſe augmentationem in actum magnitudinis. generatio enim erit magis corporis, non augmentatio.

Tex. 32. ¶ Accipiendum itaque magis, velut tangentes quæſtionem à principio, qualínam exiſtente ipſo augmentari, & diminui, cauſas, quærimus. Videtur itaque eius, quod augetur, quæcunque pars aucta eſſe. Similiter autem & in diminutione minor generata eſſe. Amplius autem adueniente aliquo augmentari, & recedente diminui. Neceſſe autem aut incorporeo augmentari, aut corporeo. Si igitur incorporeo, erit ſeparatum vacuum. impoſſibile autem eſt à magnitudine materiam eſſe ſeparatam, ſicuti dictum eſt prius. Si autem corporeo, duo corpora in eodem loco erunt, & quod augetur, & quod auget, eſt autem & hoc impoſſibile.

Materiam à magnitudine eſſe inſeparabilẽ impoſſibile eſt.

Tex. 33. ¶ Sed neque ſic contingit dicere fieri augmentationem, & diminutionem, vt cum ex aqua aër: tunc enim maior moles eſt generata. non enim augmentatio hoc, ſed generatio quidem eius, in quod tranſmutatur, erit, corruptio autem contrarij,

trarij, augmentatio autem neutrius. Sed aut nullius, aut, ſi quid commune amborum exiſtit, eius, quod generatur, & eius, quod corrumpitur, vt ſi corpus. aqua autem non aucta eſt, neque aër: ſed hoc quidem deperiit, hoc autem generatum eſt: corpus autem, ſiquidem auctum eſt. Sed & hoc impoſſibile. Oportet enim ſaluare ratione inexiſtentia ei, quod augetur, & diminuitur. Hæc autem ſunt Tria, quorum Vnum quidem eſt, quamcunque partem maiorem fieri eius, quæ augetur, magnitudinis, vt, ſi caro, carnis: Et adueniente aliquo: Et tertium, vt ſaluetur quod augetur, & permaneat. Cum enim generatur aliquid ſimpliciter, aut corrumpitur, non permanet: cum autem alteratur, aut augetur, aut minuitur, permanet idem, quod augetur, aut alteratur, ſed hic quidem paſſio, ibi autem magnitudo eadem non permanet. Si itaque erit quæ dicta eſt, augmentatio, continget nullo adueniente, neque permanente augeri, & nullo recedente diminui, & non permanere quod augetur. ſed hoc ſaluare oportet: ſupponitur enim augmentatio, tale. *Tria eſſentialia augmẽtationis.*

Caput Tertium. Quid ſit id, quod augetur.

Dvbitabit autem aliquis quid ſit quod augetur, vtrum cui apponitur aliquid, vt ſi crus augeat, ipſum maius, quod autem auget, nutrimentum, non. Quare igitur non ambo aucta ſunt? maius enim & quod, & quo. quemadmodum quando miſcueris aquæ vinum. ſimiliter enim plus vtrunque. An quoniam huius quidem manet ſubſtantia, huius autem non, vt ea, quæ nutrimenti. quoniam & ibi dominans Tex. 34.

dicitur

dicitur in miſtione, vt quod vinum. facit enim vini opus, ſed non aquæ, vniuerſa miſtura. Similiter & in alteratione, ſi manet caro exiſtens, & quod aliquid eſt, paſſio autem aliqua exiſtit earum, quæ ſecundum ſe, quæ prius non exiſtebat, alteratum eſt hoc. Quo autem alteratum eſt, hoc quandoque quidem nihil paſſum eſt, quandoque autem & illud. Sed alterans & principium motus in eo, quod augmentatur, & alteratur. in his enim mouens. quoniam & ingrediens fieri poterit aliquando maius, & quod fruitur ipſo corpus, vt, ſi ingrediens fiat ſpiritus, ſed corruptum eſt hoc patiens, & mouens non in hoc. ¶ Quoniam autem dubitatum eſt de his ſufficienter, oportet & ſolutionem dubitationis tentare inuenire, ſaluantes, manente eo, quod augetur, & adueniente aliquo augeri, recedente autem minui. Adhuc autem, quodcunque ſignum ſenſibile, aut maius, aut minus factum eſſe, & non vacuum eſſe corpus, neque duas magnitudines in eodem loco, neque incorporeo augeri. Suſcipiẽdum autem cauſam, cum determinauerimus primum, vnum quidẽ, quòd ea, quæ ſunt diſſimilium partium, augẽtur, quia ea, quæ ſunt conſimilium partium augentur. cõponitur enim ex his vnũquodque. Deinde quòd caro & os, & vnaquæque talium partium eſt duplex, quemadmodum & aliarum in materia formam habentium, etenim materia dicitur, & forma, caro, aut os. Quãcunque igitur partem augmentari, & adueniente aliquo ſecundum formam quidem eſt poſſibile, ſecundum materiam autem non eſt. ¶ Oportet enim intelligere, quemadmodum ſi quis menſurabit eadem menſura aquam: ſemper enim alia, & alia, quæ ge-

Tex.35. (margin, beside "in hoc. ¶ Quoniam autem…")

Tex.36. (margin, beside "autem non eſt. ¶ Oportet…")

nera

neratur: ſic vtique augmentatur materia carnis. & non cuicunque partium aliquid adiicitur, ſed hoc quidem d:fluit, hoc autem aduenit, figuræ autem, & formæ cuicunque particulæ.

¶In his autem, quę ſunt diſſimilium partium, hoc magis manifeſtum, vt manu, quòd proportionaliter aucta eſt, materia enim, altera exiſtens, manifeſta eſt magis ipſa forma hic, quàm in carne, & his, quæ ſimilium partium. ideo & mortui magis videbitur eſſe adhuc caro, & os, quàm manus, & brachium. Quapropter eſt quidem vt quæcunque pars carnis aucta ſit, eſt autem vt non. ſecundum formam enim cuicunque acceſſit, ſecundum materiam vero non. Tex.37.

¶Maius autem totum generatum eſt, adueniente aliquo quidem, quod vocatur nutrimentum, & contrarium, tranſmutato autem in eandem formam, vt ſi ſicco adueniret humidum: cum autem aduenerit, tranſmutaretur, & generaretur ſiccum. eſt enim vt ſimile ſimili augmentetur, eſt autem vt diſſimili. Tex.38.

Caput Quartum. Quale ſit id, quod augetur. Quo pacto fiat Augmentatio. De differentia inter augmentationem, & nutritionem: & quid ſit ipſa Corruptio.

DVbitabit autem aliquis, quale oportet eſſe id, quo augetur, Manifeſtum vtique quòd potentia illud. vt, ſi caro, potentia carnem, actu igitur alterum. corruptum autem hoc, caro generatum eſt. non igitur ipſum ſecundum ſe. generatio enim eſſet, non augmentatio. ſed quod augetur, id hoc. Quid igitur patiens ab hoc auctum eſt? An mixtum? quemadmodum ſiquis Tex.39.

vino ſuperinfundat aquam, hic autem poſſit vinum facere quod miſtum: & quemadmodum ignis, tangens vrenda, vrit, ita in eo, quod augetur, & exiſtente actu carne, quod ineſt augmentatiuum, adueniente potentia carne fecit actu carnem. Ergo ſimul exiſtente. ſi enim ſeorſum, generatio. eſt enim ita ignem facere, ad exiſtentem adiungentem ligna, ſed ſic quidem, augmentatio eſt: quando autem ipſa ligna accenſa fuerint, generatio. ¶ Quantum autem vniuerſale quidem non generatur: quemadmodum nec animal, quod nec homo, nec aliquod eſt ſingularium. ſed, vt hic vniuerſale, ita & illic quantum. Caro igitur, & os, aut manus, aut nerui, & horum ea, quæ ſunt ſimilium partium, adueniente quidem aliquo quanto, ſed non carne quanta. ¶ Secundum igitur quòd potentia compoſitum ex vtroque eſt, vt quanta caro, ſic quidem auget. etenim quantum oportet generari, & carnem: ſecundum autem quòd ſolum caro eſt, nutrit. etenim ſic differunt nutrimentum, & augmentatio, ratione. Ideo nutritur quidem, quouſque ſaluum fuerit, & ſi diminuatur, augmentatur autem non ſemper. Et nutrimentum augmentationi idem quidem eſt, ipſo autem eſſe aliud. ſecundum enim quòd eſt id, quod aduenit, potẽtia quanta caro, augmentatiuum carnis eſt: ſecundum autem quòd ſolum potentia caro, nutrimentum. Hæc autem forma ſine materia, vt immaterialis potentia quædam, in materia eſt. Si autem aliqua aduenerit materia, exiſtens potentia immaterialis, habens & quantum potentia, hæ erunt maiores immateriales.

Tex.40. (margin, beside "cenſa fuerint")

Tex.41. (margin, beside "carne quanta")

Idem 2. de anima.

Tex.42. ¶ Si autem amplius facere non poſſit, ſed vt

aqua

aqua vino, ſemper amplius miſta, in fine aquoſum facit, & aquam, tunc diminutionem facit quanti, forma autem manet.

Summa Quarta. De Tactu, de ipſo Agere, & Pati, & de Miſtione.

Caput Primum. Proponitur ſermo de Elementorum generatione, ac de aliis, de quibus prius agere neceſſe eſt.

QVoniam autem oportet primum de materia, & de vocatis elementis dicere, & ſi ſunt, & ſi non, & vtrum ſempiternum ſit vnumquodque, aut generetur aliquo modo: &, ſi, generetur, vtrum ex ſeinuicem generentur omnia eodem modo, aut aliquod primum eorum vnum ſit, neceſſe eſt prius vtique dicere, de quibus indeterminatę dicitur nunc. Omnes enim, qui elementa generant, & qui ea, quæ ex elementis, ſegregatione vtuntur, & congregatione, & ipſo facere, & pati. Eſt autem congregatio miſtio. Quomodo autem miſceri dicimus, non eſt determinatum manifeſte. Sed neque alterari poſſibile eſt, neque ſegregari, neque congregari, nullo faciente, neque patiente. Etenim plura elementa facientes generant, faciendo, & patiendo abinuicem, qnanuis † ex vno neceſſe ſit dicere factionem. Et hoc recte dicit Diogenes, quòd, ſi non eſſent ex vno omnia, non eſſet facere, & pati abinuicem, vt calidum infrigidari, & hoc calefieri rurſus. non enim tranſmutantur caliditas, & frigiditas in ſeinuicem, ſed manifeſtum eſt Tex. 41.

† *a. l. & in ex vno neceſſe eſt.*

quòd ſubiectum. Quapropter in quibus facere eſt, & pati, neceſſe eſt horum vnam eſſe ſubiectam naturam. Omnia igitur talia eſſe dicere non verum eſt, ſed in quibuſcunque ipſum abinuicem eſt. Sed, ſi de ipſo facere, & pati, & de miſtione videndum ſit, neceſſe eſt & de tactu. neque enim facere hæc, & pati poſſunt propriè, quæ non eſt poſſibile ſeinuicem tangere: neque non tangentia ſeinuicem aliqualiter contingit miſceri primum. Quapropter de tribus his determinandum eſt, quid Tactus, & quid Miſtio, & quid Factio. Principium autem accipiamus hoc. Neceſſe enim entium, quibuſcunque eſt miſtio, eſſe hæc adinuicem tactiua. &, ſi aliquid facit, hoc autem patitur principaliter, & in his ſimiliter: ideo primum dicendum eſt de Tactu.

Caput Secundum. De Tactu.

Tex. 44. FErè igitur, vt & aliorum nominum vnumquodque dicitur multifariam, & hæc quidem æquiuoce, hæc autem altera ab alteris & prioribus, ſic ſeſe habet & de tactu. ſed tamen proprie dictum inexiſtit habentibus poſitioné: poſitio autem, quibus & locus. etenim mathematicis ſimiliter reddendus eſt tactus, & locus, ſiue eſt ſeparatum vnumquodque ab ipſis, ſiue alio modo. Si igitur eſt, vt determinatum eſt prius, Tangere vltima habere ſimul, hæc vtique tangent ſeinuicem quæcunq; determinatas magnitudines, & poſitionem habentia, ſimul habent vltima. Quoniam autem poſitio quidem quibuſcunque & locus inexiſtit: prima autem differentia loci ſurſum, & deorſum, & talia oppoſitorum: omnia ſeinuicem tangentia grauitatem

Tactus proprie de quibus dicatur.

tatem vtique habebunt, aut leuitatem, aut ambo, aut alterum. talia autem paſſibilia, & actiua. Quapropter manifeſtum eſt quòd hæc tangere nata ſunt ſe inuicem, quorum diſtinctis magnitudinibus ſimul vltima ſunt, exiſtentibus motiuis, & mobilibus adinuicem.

¶ Quoniam autem mouens nõ ſimiliter mouet quod mouetur, ſed hoc quidem neceſſe eſt motum & ipſum mouere, hoc autem immobile exiſtens, manifeſtum eſt quòd in faciente dicemus ſimiliter. Etenim mouens facere aliquid inquiunt, & faciens mouere, ſed tamen differunt, & oportet determinate. Non enim poſſibile eſt mouens omne facere, ſi faciens opponemus patienti. hoc autem, in quibus motus paſſio. paſſio autem eſt, ſecundum quòd alteratur ſolum, vt album, & calidum, ſed mouere in plus eſt ipſo facere. Illud igitur manifeſtũ eſt, quòd eſt quidem vt mouentia mobilia tangant, eſt autem vt non. Sed determinatio ipſius tangere vniuerſaliter quidem eſt poſitionem habentium, & huius quidem motiui, huius autem mobilis, adinuicem autem motiui, & mobilis, in quibus exiſtit facere, & pati. eſt igitur vt plurimum tangens, id quod tangit, tangens: etenim mouent, mota omnia ferè, quæ coram ſunt quibuſcunque neceſſe, & apparet tangens tangere quod tangit. Eſt autem, vt aliquando inquimus, mouens tangere ſolum id, quod mouetur, quod autem tangitur, non tangere quod tangit. ſed quia mouent mota ea, quæ eiuſdem generis, neceſſe videtur eſſe quod tangitur tangere. Quapropter, ſi quid mouet, immobile exiſtens, illud quidem tanget ipſum mobile, illud autem nihil, inquimus enim aliquan-

Tex. 45.

Mouere eſt in plus, quã agere.

do triſtantem tangere nos, ſed nos non eum. De tactu igitur, qui in naturalibus, determinatum ſit hoc modo.

Caput Tertium. Antiquorum opiniones, quæ ſint ea, quæ agunt, & patiuntur, ac earum confutatio.

Tex.46. DE ipſo autem Facere, & pati dicẽdum conſequenter. Suſcepimus enim à prioribus ſubcõtrarios adinuicem ſermones. Multi enim concorditer hoc dicunt, quòd ſimile quidem à ſimili omne impaſſibile eſt, propterea quòd nõ magis actiuum, quàm paſſiuum ſit alterum altero. omnia enim ſimiliter exiſtunt eadem ſimilibus. Diſſimilia autem, & differentia facere, & pati ad inuicem nata ſunt. etenim quando minor ignis à maiori corrumpitur, propter contrarietatem hoc inquiunt pati. contrarium

Simile non patiturà ſimili. Idem infra tex. c. 48. & pri. mo cæ. com. 20.

Tex.47. enim eſſe multum pauco. ¶ Democritus autem vltra alios propriè dixit ſolus, inquit enim idem, & ſimile eſſe faciens, & patiens. non enim contingere altera, & differẽtia pati abinuicem. Sed, ſi altera exiſtentia faciunt aliquid adinuicem, non ſecundum quòd altera, ſed ſecundum quòd idem aliquid inexiſtit, ſic accidere hoc eis. Quæ igitur dicuntur, hæc ſunt.

Democritus.

Tex.48. ¶ Videntur autem hoc modo dicentes ſubcontraria apparere dicere. Cauſa autem contrarij ſermonis eſt, quoniam, cum oporteat aliquod totum inſpicere, partem aliquam dicunt ambo. Simile enim, & omniquaque indifferens rationabile eſt non pati à ſimili aliquid. Cur enim magis alterum erit actiuum, quàm alterum? Atque, ſi à ſimili pati aliquid poſſibile eſt, & ipſum à ſeipſo. Proinde, his ita ſe habentibus, nihil

Si ſimile à ſimili pateretur, idem à ſeipſo pati poſſet.

nihil vtique erit aut incorruptibile, aut immobile ſi ſimile, ſecundum quòd ſimile, actiuum. ipſum enim ſeipſum mouebit omne.

¶Et omnino alterum, & nullatenus idem, ſimiliter. nihil enim patietur albedo à linea, aut linea ab albedine, præterquam ſecundum accidens. puta, ſi accidat albam, vel nigram eſſe lineam. non enim †extrudunt ſe ipſa à natura, quæcunque neque contraria, neque ex contrariis ſunt. Tex. 49. *Diſsimile ab omnino diſsimili nõ pati.* † *a. l. ſemnuicem à natura immutant.*

Caput Quartum. Quid ſit ipſum Agere, & Pati: Quæ ſint ea, quæ vere agunt, & patiuntur: Propter quid: Et quomodo.

Sed quoniam non quodcunq; natum eſt pati, & facere, ſed quæcunque aut contraria ſunt, aut contrarietatem habẽt, neceſſe eſt & patiens, & faciens genere quidem ſimile eſſe, & idem, ſpecie autem diſſimile, & contrarium. natum enim eſt corpus quidem à corpore, ſapor autem à ſapore, color vero à colore pati: omnino autem quod eiuſdem generis ab eo, quod eiuſdem generis. ¶Huius autem cauſa eſt, quòd contraria in eodem genere ſunt omnia. faciunt autem, & patiuntur contraria abinuicem: quapropter neceſſe eſt, aliquo quidem modo eadem eſſe & faciens, & patiens, aliquo autem modo altera, & diſſimilia abinuicem. Quoniam autem faciens, & patiens genere quidem eadem, & ſimilia, ſpecie vero diſsimilia, talia autem cõtraria ſunt, manifeſtum eſt quòd actiua, & paſsiua adinuicem ſunt contraria, & media. etenim omnino generatio, & corruptio in his. Ideo & rationabile iam ignem calefacere, & frigidum infrigidare, & omnino actiuum Tex. 50. *Neceſſe eſt patiens, & faciẽs idem genere eſſe, ſpem vero contraria.* Tex. 51.

aſſimilare ſibiipſi patiens. faciens enim, & patiens contraria ſunt:& generatio in cõtrarium. quapropter neceſſe eſt patiens in faciens tranſmutari. ſic enim erit in contrarium generatio.

Tex.52. ¶Et ſecundum rationem quoque, non eadem dicentes, ambos tamen eſt tangere naturam. Dicimus enim pati quandoque quidem ſubiectum, vt ſanari hominem, & calefieri,& infrigidari, & alia eodem modo: quandoque autem calefieri quidem frigidum, ſanari autem laborans. ambo autem ſunt vera. Eodem modo & de faciente. quandoque enim hominem calefacere inquimus, quandoque autem calidum. eſt enim vt materia patitur, eſt autem vt contrarium. Ad illud igitur reſpicientes, idem oportere habere exiſtimauerunt faciens, & patiens: ad alterum autem, contrarium.

Tex.53. ¶Eandem quoque rationem exiſtimandum eſt de ipſo facere, & pati, quam & de ipſo moueri,& mouere. Dupliciter enim dicitur,& mouens. in quo enim eſt principium motus, videtur hoc mouere: (principium enim prima cauſarum eſt:) & ruſus vltimum ad id, quod mouetur, & generationem. Similiter autem & de faciente, etenim medicum ſanare dicimus, & vinum. Primum igitur mouens nihil prohibet in motu quidem immobile eſſe, in quibuſdam autem & neceſſarium: vltimum autem ſemper mouere, motum. In actione autem primũ quidem impaſſibile eſt, vltimum autem & ipſum patiens eſt. Quæcunque enim non habent eandem materiam, faciunt impaſſibilia exiſtentia, vt Medicatiua. ipſa enim faciens ſanitatem, nihil patitur ab eo, qui ſanatur. cibus autem faciens & ipſe patitur. aut enim calefit, aut infri-

Quæcunque non habent eandem materiam, impaſſibilia faciunt.

gidatur

gidatur, aut aliud quid patitur, ſimul faciens. Eſt autem Medicatiua quidem vt principium, cibus autem vltimum eſt, & tangens.

¶ Quæcunque igitur actiuorum non in materia habent formam, hæc quidem impaſſibilia ſunt: quæcunq; autem in materia, paſſibilia. Materiam enim dicimus ſimiliter eandem, vt ita dicam, eſſe cuilibet oppoſitorum, vt genus exiſtens. potens autem calidum eſſe, præſente calefaciente, & approximante, neceſſe eſt calefieri. Ideo, quemadmodum dictum eſt, factiuorum hæc quidem impaſſibilia, hæc autem paſſibilia. Et quemadmodum in motu, eodem modo res ſeſe habet & in factiuis. illic enim primo mouens immobile eſt, & in factiuis primo faciés, impaſſibile eſt. Tex. 54. ¶ Eſt enim effectiua cauſa, vt vnde principium motus: cuius autem gratia non effectiua. Ideo ſanitas non eſt effectiua, niſi ſecundum tranſlationem: etenim facientis cum inerit, generatur aliquid ipſum patiens. Tex. 55. habitibus autem præſentibus, non amplius generatur, ſed eſt iam. formæ autem, & fines habitus quidam ſunt: materia autem ſecundum quòd materia paſſiuum. Ignis igitur habet in materia caliditatem. ſi autem aliqua eſſet ſeparata caliditas, hæc nihil vtique pateretur. Hanc igitur forſitan impoſſibile eſt ſeparabilem eſſe. ſi autem ſunt quædam talia, in illis vtique erit, quod dicitur, verum. Quid igitur ſit facere, & pati, & quibus inſit, & quare, & quomodo, determinatum ſit hoc modo.

Vide contr. Zim. Habitibus præſentibus nõ amplius generatur, ſed iam eſt.

Caput Quintum. Varia adducuntur Antiquorum opiniones, quo pacto fiant Agere, & Pati, earúmque examinationes, ac confutationes.

Tex.56. QVomodo autem poteſt hoc accidere rurſus dicamus. His igitur videtur pati vnumquodque per quoſdam meatus, ingrediente faciente vltimo, & principaliſſimo: & hoc modo videre, & audire nos inquiunt, & ſecundum alios ſenſus ſentire omnes. Amplius videri per aërem, & aquam, & per tranſparentia, quia meatus habent, inuiſibiles quidem propter paruitatem, ſpiſſos autem, & ſecundum ordinem: & magis habere tranſparentia magis. Hi igitur in quibuſdam determinauerũt ita, quemadmodum & Empedocles, non ſolum in patientibus, & facientibus, ſed & miſceri ea inquiunt, quorumcunque meatus adinuicem ſunt commenſurati.

Empedocles.

Tex.57. ¶Via autem maxime & de omnibus vno ſermone determinauerunt Leucippus, & Democritus, principium cum fecerint ſecundum naturam quod eſt. Quidam enim Antiquorum opinati ſunt ex neceſſitate ens vnum eſſe, & immobile: vacuum enim eſſe non ens: moueri autem non poſſe, non exiſtente vacuo ſeparato. † neque rurſus multa eſſe, non exiſtente ſegregante.

Leucippus. Democritus.

† a. l. addit plenũ enim ſolum ens.

Tex.58. ¶Hoc autem nihil differre, ſiquis exiſtimet non continuum eſſe vniuerſum, ſed tangere diuiſim ab eo, quod eſt dicere fore multa, & non vnum eſſe, & vacuum. Si enim omniquaque diuiſibile, nihil eſſe vnum. quapropter neque multa, ſed vacuum omne. Si autem tum quidem, tum autem non, figmento alicui hoc vtique aſſimilari. quouſque enim, & propter quid

quid ipſius totius hoc quidem ita ſe habet, & plenum eſt, illud autem diuiſum? Amplius ſimiliter dicere neceſſarium non eſſe motum. Ex his igitur rationibus, tranſcendentes ſenſum, & deſpicientes eum, ac ſi conueniat rationem ſequi, ipſum omne eſſe vnum, & immobile, & infinitum quidam dicunt. finem enim finire vtique ad vacuum. Hi ergo ita, & propter has cauſas enunciauerunt de veritate.

¶ Amplius autem in rationibus quidem videntur hæc contingere, in rebus autem dementiæ ſimile eſt opinari ita. nullum enim dementium egredi tantum, vt ignem vnum eſſe exiſtimet, & glaciem: ſed ſolum bona, & apparentia propter aſſuetudinem, hæc quibuſdam propter dementiam nihil videntur differre. Tex. 59.

¶ Leucippus autem exiſtimauit habere rationem, quæ ad ſenſum confeſſa dicentes, non deſtruent neque generationem, neque corruptionem, neque motum, & multitudinem entium. confeſſus autem hęc quidem apparentibus: conſtituentibus autem vnum, vt non exiſtat motus ſine vacuo, vacuúmq; non ens, & entis nihil non ens inquit eſſe. quod enim proprie ens omniplenum exiſtens. ſed eſſe tale, non vnum, ſed infinita multitudine, & inuiſibilia propter paruitatem molium. hæc autem in vacuo ferri. vacuum enim eſſe, & congregata quidem generationem facere, diſſoluta autem corruptionem. facere autem, & pati, ſecundum quòd exiſtunt tangentia. ſecundum enim id, non vnum eſſe, & compoſita, & circumplicata, generare. Tex. 60. *Leucippus.*

¶ Ex vno autem ſecundũ veritatem non vtiq; generari multitudinem, neq; ex vere multis vnũ: ſed eſſe hoc impoſſibile. Sed vt Empedocles: Tex. 61. *Empedocles.*

& alioꝛ

& aliorum aliqui inquiunt pati per meatus, ita & omnem alterationem, & omne pati hoc modo generari per vacuum, facta diſſolutione, & corruptione. ſimiliter autem & augmentatione, ſubintrantibus † alijs.

†a.l.ſolidis

Tex.62. ¶ Ferè autem & Empedoclem neceſſe eſt dicere, vt & Leucippus inquit. eſſe enim quædam ſolida, ſed indiuiſibilia, niſi omniquaque meatus continui ſint. hoc autem impoſsibile eſt: nullum enim aliud ſolidum erit præter meatus, ſed vniuerſum vacuum. Neceſſe eſt igitur tangentia quidem eſſe indiuiſibilia, intermedia autem eorum vacua, quos ille dicit meatus. Ita autem & Leucippus dicit de ipſo facere, & pati. Modi igitur, ſecundum quos hæc quidem faciunt, hæc autem patiuntur, ferè hi dicuntur. & de his quidem, & quomodo dicunt, manifeſtum eſt. Et ad eorum poſitiones, quibus vtuntur, ferè confeſſe videtur id, quod accidit, alijs autem minus. vt Empedocli quonam modo erit generatio, & corruptio, & alteratio, non eſt manifeſtum. His enim ſunt indiuiſibilia prima corporum, figura differentia ſolum, ex quibus primis componuntur, & in quæ vltima diſſoluuntur. Empedocli autem alia quidem manifeſtum eſt quòd vſq; ad elementa habent generationem, & corruptionem. ipſorum verò horum quomodo generatur, & corrumpitur coaceruata magnitudo, nec manifeſtum eſt, nec contingit dicere ei, non dicenti & ipſius ignis elemētum eſſe. ſimiliter autem & aliorum omnium, vt in

Tex.63. Timæo ſcripſit Plato. ¶ Tantum enim differt vt non eodem modo Leucippus dicat, quòd hic quidem ſolida, ille autem plana dicit indiuiſibilia. & hic quidem infinitis terminata eſſe figuris

guris indiuiſibilium ſolidorum vnumquodque, ille autem terminatis. quoniam indiuiſibilia vtrique dicunt, & terminata figuris. Ex his itaque generationes, & ſegregationes. Leucippo quidem duo vtique modi eſſent, & per vacuum & per tactum: ob hoc enim diuiſibile eſt vnumquodque. Platoni autem ſecundum ſolum tactum: vacuum enim non eſſe inquit. Et de indiuiſibilibus quidē planitiebus diximus in prioribus ſermonibus: de indiuiſibilibus autem ſolidis amplius conſyderare quod accidit, relinquatur nunc. ¶Vt autem parum egredientes dicamus, neceſſarium eſt & impaſſibile vnumquodque dicere indiuiſibilium (non enim poſſibile eſt pati, niſi per vacuum) & nullius effectiuum paſſionis. neque enim durum, neque frigidum poſſibile eſt eſſe. ¶Quamuis hoc inconueniens ſit, ſolum attribuere circulari figuræ calidum. neceſſe enim eſt & contrarium frigidum alij alicui congruere figurarū. Inconueniens autem eſt, & ſi hæc quidē inſint, dico autem caliditas, & frigiditas, grauitas autem, & leuitas, & durities, & mollities non inſint. Tex.64. Tex.65.

¶Sed tamen grauius, ſecundum exceſſum, dicit eſſe Democritus vnumquodque indiuiſibilium: quapropter & calidius. talia autem exiſtētia non pati abinuicem impoſſibile eſt: vt à multum excellenti calido remiſſe calidum. Tex.66. *Democritus.*

¶Atqui ſi durum, & molle. molle autem iam in patiendo aliquid dicitur. quod enim cedit, molle. ¶Sed tamen inconueniens eſt, ſi nihil ineſt, niſi ſola figura, & ſi ineſt, vna autem ſola, vt hæc quidē dura, illa autem calida. nec enim vna aliqua eſſet natura eorum. Similiter autem impoſſibile eſt. & ſi plura vni, indiuiſibile enim Tex.67. Tex.68.

exiſtens

exiſtens in eodem habebit paſſiones. quapropter &, ſi patiatur ſecundum quòd infrigidatur, ſecũdum id,& aliquid aliud faciet,aut patietur. Eodem autem modo & de paſsionibus aliis.

Tex.69. ¶ Hoc enim & ſolida,& plana dicentibus indiuiſibilia contingit eodem modo.neque enim rariora, neque denſiora eſt poſsibile generari, vacuo non exiſtente in indiuiſibilibus.

Tex.70. ¶ Amplius. autem inconueniens eſt & parua quidem indiuiſibilia eſſe,magna auté non.nunc enim rationabiliter maiora magis franguntur, quàm parua, hæc enim diſſoluuntur facilius, paruis ſcilicet magna: offendunt enim multis.

Tex.71. Indiuiſibilia autem penitus, quare magis,quam magnis, inexiſtunt paruis? ¶ Amplius autem vtrum vna omnium ſit natura illorum ſolidorum.aut differunt altera ab alteris. quemadmodum,ſi hæc quidem eſſent ignea, illa autem terrea mole. Si enim vna natura eſt omnium, quid eſt quod ſeparauit? aut quare non fiunt, cum ſe tetigerint, vnum? quemadmodum aqua, aquam quando tetigerit. nihil enim differt poſterior à priori. Si altera autem, qualia hæc ſunt? Et manifeſtum eſt quòd hæc ponendum eſt principia,

Tex.72. & cauſas eorum, quæ contingunt magis, quàm figuras. ¶ Amplius autem differentia natura, & ſi fecerint, & ſi paſſa fuerint tangentia adinuicem.

Tex.73. ¶ Amplius autem quid eſt quod mouet? ſi enim aliud, paſſiuum: ſi autem ipſum, ſeipſum vnumquodque, aut diuiſibile erit,ſecundum aliud quidem mouens, ſecundum aliud autem motum, aut ſecundum idem contraria

Idem ſeipſum mouere nõ poteſt.

Tex.74. inerunt. ¶ Et non ſolum materia erit nume-

Tex.75. ro vna, ſed & potentia. ¶ Quicunque igitur per meatuum motum inquiunt paſſiones contingere

tingere, ſiquidem & plenis meatibus ſuperfluũt meatus. Si enim patitur ſic vniuerſum,& ſi non meatus habens,ſed ipſum, continuum exiſtens, patietur eodem modo. ¶ Amplius autem quomodo contingit de ipſo perſpicere accidere,vt dicunt? neque enim ſecundum tactus contingit tranſire per tranſparentia, neque per meatus, ſi plenus ſit vnuſquiſque. quid enim differret ab eo, quod eſt non meatus habere? omne enim ſic eſſet plenum.Sed & ſi vacua quidẽ hæc ſint, neceſſe autem ſit corpora in ſe habere, idẽ continget rurſum. Si autem tanta ſint ſecundũ magnitudinem, vt non ſuſcipiant corpus aliquod, ridiculum eſt paruum quidem exiſtimare vacuũ eſſe,magnum autem non, neq; quantuncunq;, aut vacuum aliquid aliud exiſtimare dicere,præter regionem corporis.quapropter manifeſtum eſt quòd omni corpori mole æquale erit vacuum. Omnino autem meatus facere ſuperfluum.Si enim nihil facit ſecundum tactum, neque per meatus tranſiens faciet.Si autem tangendo, & meatibus non exiſtentibus hæc quidem patientur, illa autem facient eorum, quæ adinuicem hoc modo nata ſunt. Quòd ergo ita dicere meatus, vt quidam exiſtimant, aut falſum,aut vanum ſit, manifeſtum eſt ex his.diuiſibilibus autem omniquaque corporibus exiſtentibus,meatus facere, ridiculum eſt. ſecundũ enim quòd diuiſibilia ſunt, poſſunt ſeparari. Tex.76

Caput Sextum. Quo pacto vere fiant Generatio, & Actio,& Paſſio.

QVo autem modo inſit Generare entibus, & Facere, & Pati dicamus, accipientes princ- Tex.77.

principium dictum ſæpe. Si enim eſt hoc quidẽ poteſtate, hoc autem actu tale, natum autem eſt non tum quidem pati, tum autẽ non pati, ſed omniquaq; , ſecundum quòd eſt tale: minus autẽ, & magis ſecundum quòd tale magis eſt, & minus: ſic vtique meatus aliquis dicet magis inesse, vt in fodiendis metallis protendunt paſſibiles venæ continuæ. ¶Connatũ igitur vnũquodque, & vnum exiſtens, impaſſibile eſt. Similiter autem, & non tangentia neque ſeipſa, neque alia, quæ facere nata ſunt, & pati. Dico autem vt non ſolum tangens calefacit ignis. ſed & ſi longe ſit, (aërem enim ignis, aër autem corpus calefacit) natus & facere, & pati.

¶Exiſtimare autem tum pati, tum autem non, cum determinauerimus in principio hoc dicẽdum. Si enim non omniquaque diuiſibilis ſit magnitudo, ſed eſt corpus indiuiſibile, aut latitudo; non vtique erit omniquaque poſſibile, ſed neque continuum vllum. Si autem hoc falſum, & omne corpus diuiſibile, nihil refert diuiſum quidem eſſe, tangere autem, aut diuiſibile eſſe Si enim ſegregari poteſt ſecundum tactus, vt aiunt quidam, & ſi nondum fuerit diuiſum, erit diuiſum. poſſibile enim diuiſum eſſe. fit enim nullum impoſſibile. Omnino autem hoc generari modo, ſciſsis corporibus, inconueniens eſt. deſtruit enim hic ſermo alterationem ¶Videmus enim idem corpus, continuum exiſtens, quandoque quidem humidum, quandoque autem congelatum, non diuiſione, & compoſitione hoc patiens, nec verſione, & tactu, ſicut ait Democritus. neque enim † tranſductum, neque tranſpoſitum, neque mutatum ſecundum naturam, congelatum ex humido

gener

† *a. l. aut vt*

Tex. 78.

Ex hoc ſumitur quòd agens, & patiens diſtincta ſunt loco. & ſubiecto. Idem 4. Ph. 48. & 8. Phyſ. 30.

Tex. 79.

Tex. 80.

† *a. l. nõ habet hæc verba.*

generatum eſt. neque nunc ſunt dura, & congelata, indiuiſibilia molibus, ſed ſimiliter omne, humidum, quandoque autem durum, & congelatum eſt. ¶Amplius autem neque augmentationem poſſibile eſſe, & diminutionem. non enim quodcunque erit factum maius, ſi quidem erit appoſitio, & non omne mutatum, aut miſto aliquo, aut ſecundum ſe mutato. Quòd igitur eſt generare, & facere, & generari, & pati adinuicem, & quomodo contingit, & quomodo inquiunt quidam, non contingit autem, determinatum ſit hoc modo. Tex.81.

Caput Septimum. Proponuntur dubitationes de ipſa Miſtione, aliorúmque de his opiniones, ac earum confutationes.

Reliquum autem eſt conſyderare de Miſtione, ſecundum eundem modum methodi. hoc enim erat tertium propoſitorum à principio. Conſyderandum autem eſt quid eſt Miſtio, & quid Miſcibile: & quibus exiſtit entium, & quomodo. Amplius autem vtrum eſt miſtio, an hoc falſum. Impoſſibile enim eſt aliquid alterum alteri miſtum eſſe, ſicut dicunt quidam. Exiſtentibus enim adhuc miſtis, & non alteratis, non magis nunc miſta eſſe inquiunt, quàm prius, ſed conſimiliter ſe habere: altero autem corrupto, non miſta eſſe, ſed hoc quidem eſſe, hoc autem non eſſe: miſtionem autem ſimiliter habentium eſſe. Eodem autem modo & ſi, ambobus congredientibus, corruptum eſt eorum, quæ miſcentur, vtrunque. non enim eſſe miſta nullatenus exiſtentia. Tex.82.

¶Hic igitur ſermo videtur quærere vt deter- Tex.83.

Miſtio à generatione, et corruptione quid differat. minetur quid differt miſtio à generatione, & corruptione, & quid miſcibile à generabili, & corruptibili. Manifeſtum enim eſt quòd oportet differre, ſiquidem eſt, quapropter his exiſtentibus manifeſtis, dubitata ſoluentur vtique, At vero nec materiam igni miſtam eſſe dicimus, nec miſceri, cum ardet, aut ipſam ſuis particulis, neque igni: ſed ignem quidem generari, hanc autem corrumpi. Secundum autem eundem modum nec corpori nutrimentum, nec figuram ceræ miſtam formare molem, neque corpus, & album, neque omnino paſsiones, & habitus poſsibile eſt miſta eſſe rebus. ſaluata enim videntur. Atqui neque album, & diſciplinam contingit miſceri, nec aliud non ſeparabilium nullum. Sed hoc dicunt non bene, qui omnia quandoque ſimul eſſe dicunt, & miſta eſſe. non enim omne omni miſcibile, ſed oportet exiſtere ſeparabile vtrumque miſtorum. paſsionum autem nulla ſeparabilis.

Tex. 84. ¶ Quoniam autem ſunt entium, illa quidem potentia, hæc autem actu, contingit miſta, eſſe quodam modo, & non eſſe, actu quidem exiſtéte alio generato ex ipſis, potentia autem quid vtriuſque eorum, quæ erant, antequàm miſcerentur, & non deperdita. hoc autem ſermo quæſiuit prius. Videntur enim ea, quæ miſcentur, prius ex ſeparatis conuenientia, & poſsibilia ſeparari rurſus. Neque permanent igitur actu, vt corpus, & album, neque corrumpuntur, neque alterum, neque ambo: ſaluatur enim virtus eorum, ideo hæc quidem relinquantur.

Tex. 85. ¶ Annexam autem his dubitationem diuidendum, vtrúmve miſtio ad ſenſum fit, vt quando ita in parua diuiſa fuerint ea, quæ miſcentur,

tur, & poſita fuerint hoc modo adinuicem, vt non manifeſtum vnumquodque ſit ſenſui, tunc miſta ſunt. An non ſunt, ſed eſt vt quæcunque ſecus quamcunque ſit particulam miſtorum. Dicitur igitur illo modo, vt hordea miſta eſſe frumentis, quando quodcunque ſecus quodcunque ponetur. Si autem eſt omne corpus diuiſibile, ſi quidem eſt corpus corpori miſcibile, quod ſimilium partium, quamcunq; vtique oportebit partem fieri ſecus quamcunque. ¶Quoniam autem non eſt in minima diuiſum eſſe, nec compoſitio idem quod miſtio, ſed diuerſum, manifeſtum eſt quòd neque ſecundum parua ſaluata oportet ea, quæ miſcentur, dicere miſta eſſe. compoſitio enim erit, & non temperamentum, nec miſtio, neq; habebit eandem rationem cum toto pars. Dicimus autem oportere, ſi miſtum eſt aliquid, quod miſtum eſt ſimilarium partiũ eſſe. & quemadmodum aquæ pars aqua, ita & temperati. Si autem ſecundum parua compoſitio fuerit miſtio, nihil cõtinget horum, ſed ſolùm quidem miſta ad ſenſum: & idem huic quidem miſtum, ſi non inſpexerit quis acute, Lynci autem nihil miſtum. Neque diuiſione, vt quæcunque pars ſecus quamcunque ſit. impoſſibile enim ita diuidi. Aut igitur non erit miſtio, aut dicendum hoc, quomodo contingit fieri rurſus. Tex.86.

Caput Octauum. Quo pacto fiat ipſa Miſtio, & quæ ſint Miſcibilia proprie, & quid ſit ipſa Miſtio.

SVnt itaque, vt dicebamus, entiũ hæc quidem actiua, illa autem ab his paſſiua. Hæc igitur conuertuntur, quorumcunque eadem materia eſt, & actiua adinuicem, & paſſiua abinuicem: Tex.87.

hæc autem faciunt,impaſſibilia exiſtentia;quorum non eſt eadem materia. Horum igitur non eſt miſtio. ideo neque Medicatiua facit ſanitatem,neque ſanitas mixta corporibus.

Tex.88. ¶Actiuorum autem,& paſſiuorum quæcunque ſunt facile diuiſibilia, multa quidem paucis, & magna paruis compoſita, non faciunt miſtionem, ſed augmentationem dominantis. mutatur enim alterum in dominans. Ideo gutta vini decem millibus congiis aquę non miſcetur. ſoluitur enim forma, & mutatur in vniuerſam

Tex.89. aquam. ¶ Quando autem potentiis adæquantur quodammodo,tunc mutatur quidem vtrunq; in dominans ex ſui ipſius natura. non generatur autem alterum, ſed medium, & commune. Manifeſtum eſt igitur quòd hæc miſcibilia ſunt, quæcunque facientium,contrarietatem habent. hæc enim ſunt abinuicé paſſiua. Et parua quoq;, ſecus parua poſita, miſcentur magis. facilius enim inuicem permutantur, & citius. multum autem, & à multo tardius hoc operatur. Ideo & facile terminabilia diuiſibilium, & paſſiuorum miſcibilia ſunt.diuiduntur enim in parua, hæc faciliter. hoc enim erat facile terminabile eſſe, vt humida miſcibilia maxime corporum. facile terminabile enim maxime humidum diuiſibilium, niſi viſcoſum fuerit. hæc enim ampliorem vtique,& maiorem molem faciunt. Quando autem alterum ſolum paſſiuum erit, aut vehementer, illud autem valde remiſſe, aut nihil amplius quod miſtum eſt ex ambobus, aut parum. quod quidem contingit circa ſtannum, &

Quæ humida ſunt inter corpora, maxime miſcibilia ſunt Idem 2. huius c.49.

Tex.90. æs. ¶Quædam enim balbutiunt adinuicem entium, & ancipitia ſunt. videntur enim quodammodo & miſcibilia eſſe remiſſe, & vt alte-

rum

rum quidem ſuſceptibile, alterum autem forma. quod & in his contingit. Stannum enim, vt paſſio aliqua exiſtens ſine materia æris, penè euaneſcit, & miſtum recedit, cum colorauerit ſolum. Idem autem hoc contingit & in aliis. Manifeſtum eſt igitur ex iis, quæ dicta ſunt, & quòd eſt miſtio, & quid eſt, & propter quid eſt, & quæ miſcibilia entium. quoniam ſunt quædam talia, qualia ſunt abinuicem paſſibilia, & facile terminabilia, & facile diuiſibilia: hæc enim neque corrupta eſſe neceſſarium eſt miſta, neque poſſunt eadem ſimpliciter eſſe; neque compoſitionem eſſe miſtionem eorum, neque ad ſenſum. Sed miſcibile quidem eſt, quando facile terminabile exiſtens paſſiuum fuerit, & actiuum, & tali miſcibile. ad æquiuocum enim miſcibile. Miſtio autem eſt miſcibilium alteratorum vnio.

* *
*

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ET CORRVPTIONE LIBER SECVDVS.

SVMMÆ LIBRI.

In Prima elementorum principia & eorum numerum inquirit.

In Secunda de elementorum Generatione pertractat.

In Tertia de Miſtorum generatione ſermonem facit.

In Quarta Generationis, & Corruptionis cauſas inueſtigat.

Summa prima Caput Primum. De huius libri intentione, de principio materiali generationis elementorum opiniones & Antiquorum & propria.

Tex.1. DE miſtione igitur, & tactu, & de ipſo facere, & pati dictum eſt quomodo exiſtunt in rebus, quę transmutantur ſecundum naturā. Amplius autem de generatione, & corruptione ſimplici, quomodo eſt, & cuius, & propter quam cauſam. Similiter autem & de alteratione dictum eſt quid † alterari, & quam habet differentiā eorum vnumquodque. Reliquum autem eſt conſyderare circa vocata Elementa corporum. generatio enim & corruptio omnibus natura conſiſtentibus ſubſtantiis, non ſine ſenſibilibus corporibus. ¶ Horum autem ſubiectam materiam hi quidem

† *a.l. quod alteratur.*

Tex.2.

hi quidem inquiunt eſſe vnam, vt aërem ponen-
tes, aut ignem, aut aliquid medium horum, &
corpus exiſtens, & ſeparabile. Hi autem plures
ſecundum numerum vno. hi enim ignem, & ter-
ram. hi autem & hæc, & aërem, tertium. hi au-
tem & hæc, & aquam, quartum, vt Empedocles: *Empedocl.*
ex quibus congregatis, & ſegregatis, aut alteratis
contingere generationem, & corruptionem re-
bus. ¶ Quòd igitur prima principia, & elemen- Tex.3.
ta bene ſe habet dicere, ſit confeſſum, ex quibus
tranſmutatis aut ſecundum congregationem, &
ſegregationem, aut ſecundum aliam tranſmuta-
tionem contingit generationem eſſe, & corru-
ptionem. Sed facientes quidem vnam materiam
præter dicta, hanc autem ſeparabilem, & corpo-
ream, peccant. Impoſſibile enim eſt ſine contra-
rietate eſſe corpus hoc, ſenſibile exiſtens. aut
enim leue, aut graue, aut calidum, aut frigidum
neceſſe eſt eſſe infinitũ hoc, quod quidam dicunt
eſſe principium. ¶ Vt autẽ in Timæo ſcriptum Tex.4.
eſt, nullam habet determinationem. Non enim
dixit manifeſte illud, *omne recipiens, ſi ſepa- * πανδε-
ratur ab elementis: nec vtitur vllo, dicens eſſe χές.
ſubiectum aliquod vocatis elementis prius, vt
aurum, operibus aureis. ſed & hoc non bene di-
citur, hoc modo dictum. ſed quorum quidem al-
teratio eſt, ita, quorum autem generatio, & cor-
ruptio, impoſſibile illud appellant, ex quo gene-
ratum eſt: quamuis, inquit, lõge veriſſimum eſſe
aurum dicere vnumquodq; eſſe. ¶ Sed elemen- Tex.5.
tis exiſtẽtibus ſolidis, vſq; ad planities facit diſ-
ſolutionem. impoſſibile autem materiã primam
planities eſſe. ¶ Nos autem dicimus aliquam Tex.6.
materiam corporum ſenſibilium, ſed hanc non
ſeparabilem, ſed ſemper cum contrarietate, ex

qua generantur vocata elementa. determinatum eſt autem de his exactius in aliis. Sed tamen quoniam & hoc modo ſunt ex materia corpora prima, determinandum eſt & de his, principium quidem, & primum † exiſtimantes eſſe materiam, inſeparabilem quidem, ſubiectam autem contrariis. neque enim calidum materia eſt frigido, neque hoc calido, ſed ſubiectum ambobus. Quapropter primum quidem potentia corpus ſenſibile principium eſt: ſecundum autem contrarietates: dico autem vt caliditas, & frigiditas: tertium autem iam ignis, & aqua, & talia. hæc enim tranſmutantur in ſeinuicem, & non: vt Empedocles, & alij dicunt. neque enim eſſet alteratio. contrarietates autem non tranſmutantur. ſed non minus &, vt corporis, qualia, & quot dicendum principia. alij enim ſupponentes vtuntur, & non dicunt quare aut talia, aut tot.

† a. l. ſupponentes.

Caput Secundum. Quòd qualitates tangibiles ſint Elementorum principia, primaq́; eorum differentia.

Tex. 7. QVoniam igitur quærimus ſenſibilis corporis principia, hoc autem eſt tangibilis, tangibile autem, cuius eſt ſenſus tactus, manifeſtum quòd non omnes contrarietates corporis formas, & principia faciunt, ſed ſolum quæ ſecundum tactum, ſecundum cōtrarietatem enim differunt, & ſecundum tangibilem contrarietatem. Ideo neque albedo, neque nigredo, neque dulcedo, & amaritudo, ſimiliter autem neque aliarum ſenſibilium contrarietatum aliqua facit elementum. quamuis prior viſus eſt tactu. quapropter & ſubiectum prius. ſed non eſt corporis tangi

Hic ſubiectum ſumitur pro obiecto. Idem 2. de Anima com 136. et 174. & 3. l. 3. in ſol prima quæſtionis.

tangibilis paſſio, ſecundum quòd tangibile, ſed ſecundum alterum, etſi fuit natura prius.

¶ Ipſorum autem tangibilium diuidendum quales primæ differentiæ, & contrarietates. Sunt autem contrarietates ſecundum tactum hæ, Calidum Frigidum, Siccum Humidum, Graue Leue, Durum Molle, Lubricum Aridum, Aſperum Lene, Craſſum Tenue. Horum autem, Graue quidem, & Leue, neque actiua, neque paſſiua. non enim faciendo aliquid alterum, neque patiendo ab alio, dicuntur. Oportet autem actiua, & paſſiua adinuicem eſſe eleméta. miſcentur enim & tranſmutantur in ſeinuicem. Calidum autem, & frigidum, & ſiccum, & humidū, illa quidem, quia actiua ſunt, hæc autem, quia paſſiua, dicuntur. Calidum enim eſt quod congregat ea, quæ ſunt eiuſdem generis. ſegregare enim quod inquiunt facere ignem, congregare eſt ea, quæ eiuſdem generis ſunt. contingit enim excipere aliena. Frigidum autem quod coniungit, & congregat ſimiliter & ea, quæ eiuſdem generis, & quæ non eiuſdem generis. ¶ † Humidum autem, quod interminabile proprio termino, facile terminabile exiſtens. Siccum autem, facile terminabile proprio termino, difficulter autem terminabile. ¶ Tenue autem, & Craſſum, & Lubricum, & Aridum, & Durum, & Molle, & aliæ differentiæ, ex his. Quoniam enim repletiuum eſt ipſius humidi, quia nō eſt terminatum quidem, facile autem terminabile exiſtens, & quia ſequitur tangens, tenue autem repletiuum, † ſubtilium enim partium, & quod paruarum partium repletiuum, totum enim totum tangit, tenue autem maxime tale eſt: manifeſtum eſt quòd tenue quidem erit humidi, craſſum autem

Tex. 8. *Contrarietates ſecundum tactū.*

Tex. 9.

† *Humidū interminabile ꝓprio termino, ſed terminabile alieno: econtra vero ſiccū. vide idem 4. Meteo. primo, & 28.*

Tex. 10.

† *a. l. paruarum.*

Tex.11. ſicci. ¶Rurſum autem lubricum quidem humidi. Lubricum enim humidum aliquid paſſum eſt, velut oleum.

Tex.12. ¶Aridum autem ſicci. Aridum enim eſt, quod perfecte ſiccum, adeo vt & congelatum ſit propter defectionem propriæ humiditatis.

Tex.13. ¶Amplius, molle quidem humidi, durum autem ſicci. Molle enim, quod cedit in ſeipſum, & non obſiſtit: quod quidem facit humidum. & ideo non eſt humidum molle, ſed molle humidi: durum autem ſicci. Durum enim eſt, quod congelatum eſt: congelatum autem ſiccum eſt.

Tex.14. ¶Dicuntur autem Siccum, & Humidum multifariam. opponitur enim ſicco & humidum, & vdum. & rurſus humido, & ſiccum, & congelatum. omnia autem hæc ſunt ſicci, & humidi primorum dictorum. Quoniam enim vdo opponitur ſiccum, & Vdum quidem eſt, quod habet alienam humiditatem ſuperficie tenus: Irrigatum autem, quod in profundo, ſiccum autem priuatur hac, palam eſt quòd vdum quidem erit humidi, oppoſitum autem ſiccum primi ſicci.

Tex.15. ¶Rurſus autem humidum, & congelatum ſimiliter. Humidum enim eſt, quod habet propriam humiditatem in profundo. Congelatum autem priuatur hac. quapropter & horum erit hoc quidem ſicci, illud autem humidi. Manifeſtum eſt igitur, quòd omnes aliæ differentiæ reducuntur ad primas quatuor. hæ autem non amplius in minores. neque enim calidum quod humidum, vel quod ſiccum. neque humidum, quod calidum, aut quod frigidum. nec frigidum, & ſiccum, nec ſub inuicem, nec ſub calido, & humido ſunt. quapropter neceſſe eſt quatuor eſſe has.

Caput

Caput Tertium. Quot ſint qualitatum primarum coniugationes: Quotúſque Elementorum numerus, Quaternarius ſcilicet.

QVoniam autem quatuor elementa ſunt, ipſorum autem quatuor ſex coniugationes: contraria autem non nata ſunt coniungi: (calidum enim & frigidum eſſe Idem, & rurſus humidum, & ſiccum impoſſibile eſt:) manifeſtum eſt quòd quatuor erunt elementorum coniugationes, calidi & ſicci, & calidi & humidi, & rurſus frigidi & ſicci, & humidi & frigidi. Et ſecuta ſunt ſecundum rationem ſimplicia apparentia corpora, & ignem, & aërem, & aquam, & terram. (Ignis enim calidus, & ſiccus eſt, Aër autem calidus, & humidus: velut euaporatio enim aër: Aqua autem frigida, & humida, Terra autem frigida, & ſicca.) vt rationabiliter diſtribuantur differentiæ primis corporibus, & multitudo eorum ſit ſecundum rationem. Tex.16.

¶Omnes enim qui ſimplicia corpora elementa faciunt, hi quidem vnum, hi autem duo, hi autem tria, hi autem quatuor faciunt. Quicunq; igitur vnum ſolum dicunt eſſe, deinde denſitate, & raritate alia generant, his contingit duo facere principia, & rarum, & denſum, aut calidum, & frigidum. hæc enim quæ operãtur: vnum autem ſupponitur, quemadmodum materia. Tex.17.

¶Qui autem mox duo faciunt, vt Parmenides ignem, & terram, intermedia miſturas faciunt horum, vt aërem, & aquam. Tex.18. *Vide 1. Phyſic. 41.*

¶Similiter autem & qui tria dicunt, quemadmodum Plato in diuiſionibus. medium enim miſturam facit. Et ferè eadem dicunt, & qui duo, & qui tria dicunt, præterquam quòd hi quidem Tex.19. *Plato.*

in duo

in duo diuidunt medium, hi autem vnum ſolum faciunt. Quidam autem & mox quatuor dicunt, vt Empedocles. congregat autem & hæc in duo. igni enim omnia alia opponit.

Empedocles.

Tex.20. ¶Non eſt autẽ ignis, & aër, & vnumquodque prædictorum ſimplex, ſed miſtum. Simplicia autem, talia quidem ſunt, non tamen eadem, vt quod ſimile igni eſt, igneum, non ignis, & quod aëri, aëreum. ſimiliter autem & in aliis.

Tex.21. ¶Ignis autem eſt ſuperabundantia caliditatis, quemadmodum & Glacies frigiditatis. Congelatio enim, & Exarſio ſuperabundantiæ quædam ſunt, illa quidem frigiditatis, hæc autem caliditatis. Si igitur glacies eſt congelatio humidi, & frigidi, & ignis erit exarſio calidi, & ſicci. ideo nihil ex glacie generatur, neque ex igne.

Tex.22. ¶Exiſtentibus autem quatuor ſimplicibus corporibus, vtrumque duorum vtriuſque locorum eſt. ignis enim, & aër eius, qui ad terminum fertur: terra autem, & aqua eius, qui ad medium. †Et extrema quidem, & ſyncera ignis & terra: media autem, & miſta magis aqua, & aër. Et vtraque vtriſque contraria. igni enim contraria aqua, aëri autem terra. hæc enim ex contrariis paſsionibus conſtituta ſunt.

† Ignis, & terra ſunt ſyncera: aqua, & aër magis miſta. vide pro hoc. 4. Cæ. com. 26.

Tex.23. ¶Sed tamen ſimpliciter quatuor exiſtentia, vnius vnumquodque eſt. Terra enim ſicci magis, quàm frigidi: Aqua autem frigidi magis quàm humidi: Aër autem humidi magis quàm, calidi: Ignis autem calidi magis, quàm ſicci.

***

Summa

Summa Secunda. De Elementorum generatione.

Caput Primum. De mutua Elementorum generatione facili, atque difficili.

QVoniam autem determinatum eſt prius quòd ſimplicibus corporibus ex ſeinuicem generatio: ſimul autem & ſecundum ſenſum videntur generata (non enim eſſet alteratio: ſecundum enim ipſius tactus paſsiones alteratio eſt) dicẽdum eſt quis modus adinuicẽ tranſmutationis, & vtrum omne ex omni generari poſsibile ſit, an hæc quidẽ poſsibile, hæc autem impoſsibile. Quòd igitur omnia nata ſint adinuicem tranſmutari, manifeſtum eſt. Generatio enim in contraria, & ex contrariis. elementa autem omnia habent contrarietatem adinuicem, quia differentiæ ſunt contrariæ. his enim ambæ contrariæ, vt igni & aquæ. illud enim ſiccum, & calidum, hoc autem frigidum, & humidum; illis autem altera ſolũ, vt aëri & aquæ. illud enim calidum, & humidum, hoc autem frigidum, & humidum. Qua propter vniuerſaliter quidem manifeſtum eſt quòd omne ex omni generari natum eſt. Iam autem ſecundum vnum quodque non difficile eſt videre, quomodo quidem omnia ex omnibus erunt. Tex.24. Tex.25.

¶Differt autem ipſo citius, & tardius, & facilius, & difficilius. Quæcunque enim habẽt *cognationem adinuicem, velox horum tranſmutatio eſt: quæcunque autem non habent, tarda, quia facilius eſt vnum quàm multa tranſmutare. Vt ex igne quidem erit aër, altero tranſmutato. illud enim erat calidum & ſiccum, hoc autem

In habentibus cognationem facilior eſt trãſitus.

* σύμβολον.

autem calidum,& humidum.quapropter ſi vincatur ſiccum ab humido, aër erit. Rurſus autem ex aëre aqua erit, ſi vincatur calidum à frigido. illud enim erat calidum, & humidum, hoc autem frigidum, & humidum. quapropter tranſmutato calido aqua erit. Eodem quoque modo ex aqua terra,& ex terra ignis.habent enim ambo ad ambo cognationẽ. aqua enim humidum. & frigidum, terra autẽ frigidum,& ſiccum. quapropter victo humido, terra erit. Et rurſus quoniam ignis quidẽ ſiccus, & calidus, terra autem frigida, & ſicca, ſi corrumpetur frigidum, ignis erit ex terra. Quapropter manifeſtum eſt quòd circularis erit generatio in ſimplicibus corporibus. & facillimus hic modus tranſmutationis, quia cognatio exiſtit in iis,quæ conſequenter.

Tex.26. ¶Ex igne quoque aquam, & ex aëre terram, & rurſus ex aqua, & terra aërem, & ignem contingit quidem generari, difficilius autem, quia plurium eſt tranſmutatio.Neceſſe enim eſt,ſi erit ex aqua ignis,corruptum eſſe & frigidum,& humidum. Et rurſus, ſi ex terra aër, corruptum eſſe & frigidum,& ſiccum. Similiter autẽ,ſi ex igne, & aëre aqua, & terra, neceſſe eſt ambo tranſmutari.hæc igitur tardior generatio eſt.

Tex.27. ¶Si autem vniuſcuiuſque alterum corruptum fuerit, facilis quidem erit, non autem in ſeinuicem tranſitus, ſed ex igne quidem, & aqua erit terra, & aër: ex aëre vero,& terra ignis,& aqua. Quando enim aquæ corruptum fuerit frigidum, ignis autem ſiccũ aër erit. relinquitur enim huius quidẽ calidum,illius autem humidũ. Quando autem ignis quidem calidum, aquæ autem humidum,terra. quia relinquitur, illius quidem ſiccum,huius autẽ frigidum. Similiter autem & ex

Ex hoc ſirmitur quòd ex duobus elemẽtis ſumme contrariis tertium generari poteſt.

ex aëre,& terra ignis,& aqua.quando enim aëris corruptum fuerit calidum, terræ autem ſiccum, aqua erit.relinquitur enim illius quidem humidum,huius vero frigidum. Quando autem aëris humidum, terræ autem frigidum,ignis. quia relinquitur, illius quidem calidum, huius autem ſiccum, quæ quidem erant ignis. ¶ Confeſſa autem & ſenſui ignis generatio. maxime enim ignis,flamma : hæc autem eſt fumus ardens : fumus autem ex aëre,& terra. ¶In iis autem,quæ conſequenter ſunt, non contingit, corrupto in vtroque altero, elementorum factum eſſe tranſitum in vllum corporum, quia relinquuntur in ambobus aut eadem, aut contraria : ex neutro autem contingit generari corpus.vt,ſi ignis quidem corruptum fuerit ſiccum, aëris autem humidum, relinquitur in ambobus calidum. ſi autem ex vtroque calidum, relinquuntur contraria, ſiccum, & humidum. ſimiliter autem & in aliis. in omnibus enim iis, quæ per conſequentiam,ineſt hoc quidem idē; illud autem contrarium. Quapropter ſimul manifeſtū eſt quòd quæ ex vno in vnum tranſeunt, vno corrupto, generantur:quæ autem ex duobus in vnum,pluribus. Tex.28. *Flamma eſt fumus ardens.* Tex.29.

¶Quòd ergo omnia ex omni generantur, & quomodo adinuicem tranſitus ſit,dictum eſt. Tex.30.

Caput Secundum. Quòd Elementa non ſint naturalium coorporum materia,nec alterum alteri.

Sed tamen adhuc, & ſic conſyderabimus de eis. Si enim eſt naturalium corporum materia, vt etiam videtur quibuſdam, aqua, & aër, & quæ talia ſunt, neceſſe eſt aut vnum eſſe,aut duo hæc,aut plura. Vnum itaque omnia eſſe non eſt Tex.31.

poſſi

poſſibile, vt aërem omnia, aut aquam, aut ignem, aut terram, ſi quidem tranſmutatio in contraria. Si enim erit aër, ſi quidem permanet, alteratio erit. ſed non generatio. Simul autem neque ita videtur, vt aqua ſit ſimul, & aër, aut aliud quodcunque. Erit igitur aliqua contrarietas, & differentia, cuiús habebit aliquam alteram particulam ignis, vt caliditatem. Sed tamen nec ignis erit aër calidus. alteratio enim tale, & non videtur. Similiter autem turſus, ſi erit aër ex igne calido, in contrarium tranſmutatio erit. inerit igitur aëri hoc, & aër erit frigidum aliquid. quapropter impoſſibile eſt ignem aërem calidum eſſe. ſimul enim idem calidum, & frigidum erit. aliud aliquid igitur, præter ambo, idem erit, & aliqua alia materia communis. Eadem autem eſt ratio de omnibus, quòd non eſt

Tex.32. vnum horum, ex quo omnia. ¶ Sed neque aliud aliquid præter hæc, velut medium aliquod aëris, & aquæ, vel aëris, & ignis, his autem craſſius, illis autem tenuius. erit enim illud aër, & ignis cum contrarietate: ſed priuatio alterum contrariorum. Quapropter non contingit illud ſolum eſſe vnquam, vt inquiunt quidam, infinitum, & continens. ſimiliter igitur quodcunque horum,

Tex.33. aut nullum. ¶ Si igitur nullum eſt ſenſibile prius his, hæc vtique erunt omnia. Neceſſe eſt igitur aut ſemper manentia, & immutabilia inuicem, aut quæ mutentur, & aut omnia, aut hæc quidé, hæc auté non, vt in Timæo Plato ſcripſit.

Tex.34. ¶ Quòd igitur tranſmutari inuicem neceſſe eſt, demonſtratum eſt prius, & quòd non ſimiliter celeriter aliud ex alio dictum eſt, prius. quoniam habentia quidem cognationem citius generantur ex ſeinuicem: non habentia autem tardius,

Habẽtia cognationem citius generantur.

dius. Si igitur contrarietas vna eſt, ſecundum quam tranſmutantur, neceſſe eſt duo eſſe. materia enim medium eſt, inſenſibilis, & inſeparabilis exiſtens. Quoniam autem plura videntur eſſe, duæ vtique erũt, quæ minimæ. Duabus autem exiſtentibus, non poſſibile eſt tria eſſe, ſed quatuor, quemadmodum videtur. tot enim coniugationes erunt. ſex enim exiſtẽtibus, duas impoſſibile eſt generari, quia contrariæ ſunt adinuicem. De his igitur dictum eſt prius.

¶ Quòd autem, quoniam tranſmutantur adinuicem, impoſſibile eſt principiũ aliquod eſſe horum, aut in extremo, aut medio, ex his manifeſtum. In extremis igitur non erit, quoniam ignis, aut terra eſſent omnia. & eadem eſt ratio, ac ſi dicamus ex igne, aut terra eſſe omnia. Quòd autem neque medium, vt videtur quibuſdam, aër quidem & in ignem tranſmutatur, & in aquam, aqua autem in aërem & in terram, vltima autem non amplius in ſeinuicem. Oportet enim ſtare, & non in infinitum ire hoc in rectitudine ad vtraque. infinitę enim contrarietates, in vno ettũ. Sit enim Terra, in quo T, Lympha, in quo L, Aër, in quo A, Ignis, in quo I. Si ergo A tranſmutatur in I, & L, contrarietas erit eorum, quæ AT: ſint hæc albedo, & nigredo. Rurſus, ſi in L & A, erit alia, non enim idem L, & I. ſint autem ſiccitas, & humiditas, S quidem Siccitas, Hu. autem Humiditas. Quapropter, ſi quidem manet albũ, erit lympha humida, & alba, ſin autem nigra erit lympha, in contraria enim tranſmutatio. neceſſe eſt igitur aut nigram, aut albam eſſe lympham: ſit itaque alba primum. Similiter igitur & ipſi I ipſum S inexiſtet, ſiccitas, erit igitur igni tranſmutatio in lympham,

Tex. 35.

Vt litira: Latinæ diſtincta, nec coincidentes diſtinctis elemẽtorum nominibus correſponderent, vt etiã Græca Græcis correſpõdent, ideo hic Lympham pro aqua poſuimus

contraria enim exiſtit. ignis enim primũ quidẽ niger erat. deinde autem ſiccus:lympha autem humida, deinde vero alba. Manifeſtum itaque quòd omnibus ex ſe inuicem erit tranſmutatio. & in his,quia & T,terræ inerunt reliqua,& duo cognata, nigrum & humidum. hæc enim nondum coniuncta fuerunt.

Caput tertium. Quòd in infinitum in rectum non poſſit procedere elementorum generatio, ſed quòd neceſſario ipſa ſint finita.

Tex.36. QVòd autem in infinitum non poſsibile eſt ire,quod oſtẽſuri ad hoc prius venimus, manifeſtum eſt ex his. Si enim rurſus ignis, in quo I, aliud tranſmutatur, & non reflectetur, vt in P S, contrarietas quædam in I, & P S alia exiſtat præter prædictas,nulli enim idẽ ſupponitur T L A I ipſum P S, Sit ergo ipſi quidem I ipſum B,ipſi vero P S ipſum M B. ergo omnibus inexiſtet T L A I. tranſmutantur enim in ſeinuicem.Sed hoc quidem ſit nondum demõſtratum. ſed illud manifeſtũ, quòd ſi rurſus P S in aliud, alia erit contrarietas; & ipſi P S inerit, & I.ſimiliter autem ſemper cum appoſitio contrarietas aliqua exiſtet iis, quæ ante. Quapropter ſi infinita, contrarietates infinitæ vni inexiſtent. ſi autem hoc, non erit neque terminatũ eſſe aliquid,neque generari. oportebit enim ſi erit aliud ex alio, tot tranſire cõtrarietates, & amplius plures, quapropter in aliqua quidem nunquam erit tranſmutatio, vt ſi infinita media ſint. neceſſe eſt autem,ſiquidem infinita elemẽta. Amplius autem neque ex aëre in ignem, ſiquidem infinitæ contrarietates.Fiũt

autem

autem & omnia vnum. neceſſe enim omnes exiſtere, in inferioribus quidem ipſo I eas, quæ ſuperiorum: his autem eas, quæ inferiorum. quapropter omnia vnum erunt.

Caput Quartum. Quòd Elementa, cum plura ſint, non ſint immutabilia, præcipuéque aduerſus Empedoclem, huius opinionis autorem.

ADmirabitur autem aliquis dicentes plura vno elementa corporum, vt non transmutentur inuicem, ſicut Empedocles inquit, quomodo contingit eis dicere comparabilia eſſe elementa. Sed tamen dicit ſic. Hæc enim æqualia omnia. Si ergo ſecundum quantum, neceſſe eſt idem aliquid eſſe exiſtens in omnibus comparabilibus, quo menſurantur. vt ſi ex aquæ hemina fuerint heminæ aëris decem, idem aliquid igitur erant ambo, ſi menſurantur eodem. Si autem non ſic ſecundum quantum comparabilia, vt quantum ex quanto, ſed quantũ poſſunt, velut ſi hemina aquæ æqualiter poteſt infrigidare & decem aëris, & ſic ſecundum quantum, non ſecundum quòd quantum comparabilia, ſed ſecũdũ quòd poſſunt aliquid. erit ergo & non quanti menſura comparare & potentias, ſed ſecũdum proportionem. verbi gratia vt hoc calidum, hoc album. Hoc autem, vt hoc, ſignificat in quali quidem ſimile, in quanto autem æquale. Inconueniens igitur videtur, ſi corpora immutabilia exiſtentia, non proportione comparabilia ſint, ſed menſura potẽtiarum, & eius, quod eſt eſſe æquale calidum, aut ſimile ignis tãtum, & aëris multiplex. idem enim plus, quia eiuſdem ſit generis, talem habebit rationem, Tex.37.

Tex.38. ¶Sed neque augmentatio vtique erit ſecundum Empedoclem, niſi ſecundum additionem, „ igne enim auget ignem. *Auget autem terra ſuum* „ *genus, æthera autem æther.* Hæc auté apponuntur. videntur autem non ſic augeri ea, quæ augẽtur.

Tex.39. ¶ Multo autem difficilius eſt eidem tradere de generatione ſecundum naturam. Ea enim quæ generantur ſecundũ naturam, omnia fiunt aut ſemper, aut vt multum. Ea autem, quæ extra ipſum ſemper, & multum à caſu, & à fortuna. Quænam igitur cauſa exiſtit huius, ex homine hominem, aut ſemper, aut vt plurimum, & ex frumento frumentum, ſed non oliuam?

Tex.40. ¶ An & ſi ita compoſitum fuerit os. non enim vt contingit conuenientibus aliquid generatur, quemadmodum ille inquit, ſed ratione aliqua. Quæ igitur horũ cauſa? nõ enim ignis, aut terra.

Tex.41. At vero neque amicitia, neque lis. cõgregationis enim ſolum illa, hæc autem ſegregationis cauſa. hoc autem eſt ſubſtantia, quæ vniuſcuiuſque, ſed non ſolum miſtio, & fœdus miſtorum, quemadmodum ille inquit. fortuna autem in his nominatur, ſed non ratio. eſt autem miſta eſſe vt contingit. natura enim exiſtentiũ cauſa eſt ita ſe habere, & vniuſcuiuſque natura hæc eſt, de qua nihil dicit. Nihil igitur de natura dicit. ſed tamen & bene hoc, & bonum. hic autem miſtionem ſolum laudat, quãuis & elementa ſegregat non lis, ſed amicitia, quæ natura priora ſunt Deo. Dij autem & hæc.

Tex.42. ¶ Amplius autem de motu dicit ſimpliciter. non enim ſufficit dicere quòd amicitia, & lis mouent, n: ſi hoc erat amicitiæ eſſe quòd motu tali, liti autem tali. Oportebat igitur aut definiuiſſe, aut ſuppoſuiſſe, aut demonſtraſſe, aut

acriter,

acriter, aut leniter, aut alio quodam modo.

¶ Amplius autem, quoniam videntur & vi, & præter naturam moueri corpora, & ſecundum naturam, vt ignis ſuperius quidam non vi, inferius autem vi, ei autem, quod vi, id quod ſecundum naturam, contrarium eſt: eſt autem vi moueri: eſt igitur & ſecundum naturã moueri. Hoc igitur amicitia mouet, an non? econtrario enim eſt terram ſuperius, & ſegregationi aſsimilatur, & magis lis cauſa eſt eius, qui ſecundum naturam motus, quàm amicitia. quapropter & omnino præter naturam amicitia erit magis. Simpliciter autem, niſi amicitia, aut lis mouet, eorum corporũ nullus motus eſt, neque quies, ſed inconueniens. ¶ Amplius autem & apparent quòd mouentur. ſegregauit enim lis. latus autẽ fuit ſuperius æther, nõ à lite, ſed quãdoque quidem, inquit, vel vt à fortuna. *Sic enim fuit multoties tunc, frequenter autẽ aliter. Quandoque autẽ,* inquit, *natum eſſe ignem ſurſum ferri, Aether autẽ longis terram ingrediebatur radicibus. Simul autem & mundum ſimiliter habere*, inquit, *in lite nunc, & prius in amicitia.* Quid igitur eſt id, quod mouet primum, & cauſa motus? non enim amicitia, & lis, ſed cuiuſdam motus hæ cauſæ ſunt, ſi autem ſunt, illud principium. Tex. 43. Tex. 44. ,, ,, ,, ,,

¶ Inconueniens autem eſt, & ſi anima ex elementis, aut vnum aliquod eorum. alterationes enim animæ quomodò erunt, vt muſicum eſſe, & rurſus immuſicum, aut memoria, aut obliuio? Manifeſtum enim quòd, ſiquidem ignis anima ſit, paſsiones inerunt ei, quæcunque igni, ſecundum quòd ignis. Si autem miſtum, corporales: harum autem nulla corporalis eſt. Sed de his alterius opus eſt contemplationis. Tex. 45. *Animam ex elementis conſtare abſurdum.*

Summa Tertia. De Miſtorum generatione.

Caput Primum. Quo pacto Elementa mutuo generentur, & quo pacto ex eis generentur Miſta.

Tex.46. DE elementis autem, ex quibus corpora conſtituta ſunt, quibuſcunque quidem videtur eſſe aliquid commune, aut mutari in ſe inuicem, neceſſe eſt, ſi alterum horum, & alterũ contingere. Quicunque autem non faciunt ex inuicem generationem, neque ex vnoquoq;, niſi ſicuti ex pariete lateres, inconueniens. quomodo enim ex illis erũt, carnes, & oſſa, & aliorum quodcunq;? Habet autem quod dicitur dubitationem, & apud eos, qui ex alterutris generant, quomodo generatur ex eis aliud aliquid præter hoc. dico autem, vt ſi ex igne eſt aqua, & ex hac generatur ignis. eſt enim aliquod commune ſubiectum. ſed vtique & caro ex eis generatur, & medulla. hæc autem quomodo generantur? Illis enim, qui dicunt, vt Empedocles, quis erit modus? neceſſe enim eſt compoſitionem eſſe, ſicut ex lapidibus, & lateribus paries eſt. miſturáq; hæc ex ſaluatis quidem elementis erit, ſecundũ parua autem ad inuicem compoſitis. ſic itaque caro, & aliorum vnumquodque.

Tex.47. ¶Contingit autem non ex qualibet parte carnis generari ignem, & aquam, (quemadmodum ex cera generaretur vtiq;, ex hac quidem parte ſphæra, pyramis autem ex alia aliqua,) ſed contingebat ex vtraque vtrunque generari. hoc igitur hoc generatur modo ex carne, ex qualibet ambo. Eis autem, qui illo modo dicunt, non cõtingit, ſed vt ex pariete lapis, & lateres, vterq; ex alio

ex alio loco,& parte. ¶ Similiter autem & fa- Tex.48.
cientibus vnam eorum materiam habet aliquam dubitationem, quomodo erit aliquid ex ambobus, vt frigido,& calido, aut igne,& aqua. Si enim eſt caro ex ambobus, & neutrum eorum, neque rurſus compoſitio ſaluatorum, quid relinquitur, niſi materiam eſſe quod ex illis eſt? alterius enim corruptio, aut alterum facit, aut materiam. Nunquid igitur quoniam eſt & magis, & minus calidum, & frigidum, quando quidem ſimpliciter fuerit alterum actu, potentia alterum erit: quando autem non omnino, ſed vt quidem calidum frigidum, vt autem frigidum calidum, quia quæ miſcentur corrumpunt excellentias adinuicem, tunc neque materia erit, neque illorum contrariorum vtrunque actu ſimpliciter, ſed medium. Secũdum vero quòd eſt potentia magis calidum, quàm frigidum, vel econtra, ſecundum hanc rationem duplo calidum potentia, aut frigidum, vel triplo, vel ſecundum alium talem modum. Erunt autem miſta alia ex contrariis, aut ex elementis. & elementa ex illis potentia quodammodo exiſtentibus, non ita vero vt materia, ſed ſecundum prædictum modum. & eſt ita quidem miſtio, illo vero modo materia, quod generatur. Quoniam autem patiuntur contraria ſecundum eam, quæ in primis, determinationem. eſt enim actu calidum potentia frigidũ, & actu frigidum potentia calidum. quapropter, ſi nó coæquẽtur, mutantur in ſeinuicẽ. ſimiliter autem & in aliis contrariis. Et primo quidem elemẽta ita tranſmutantur, ex his autem carnes, & oſſa & quę talia, calido quidẽ facto frigido, frigido autẽ calido, quando ad mediũ veniunt. hic enim neu-

trum, medium autem multa, & non indiuiſibile. Similiter autem & ſiccum, & humidum,& alia talia ſecumdum medietatem faciunt carnem,& os,& alia huiuſmodi.

Caput Secundum. Miſta omnia ex quatuor conſtare ſimplicibus elementis.

Tex. 49. OMnia autem miſta corpora, quæcunque circa medij locũ ſunt, ex omnibus compoſita ſunt ſimplicibus. Terra enim ineſt omnibus, quia vnum quodque eſt maxime, & multum in proprio loco. Aqua autem, quia indigent terminari ipſa compoſita. ſolam autem eſſe ſimplicium facile terminabilem, aquam. Amplius autem & terra ſine humido non poteſt conſiſtere, ſed hoc eſt, quod cõtinet. ſi enim auferatur ex ipſa omnino humidum, decidet vtique. terra igitur, & aqua, propter has inexiſtunt cauſas. Aër autem,& ignis, quoniam contraria ſunt terræ,& aquæ. terra enim aëri, aqua vero igni contraria eſt, vt cõtingit ſubſtantiam ſubſtantiæ contrariam eſſe. Quoniam igitur generationes ex contrariis ſunt, inexiſtunt autem altera extrema contrariorum, neceſſe eſt & altera ineſſe. quapropter in omni compoſito omnia ſimplicia inerunt. ¶ Teſtificari autem videtur & nutrimentum vniuſcuiuſque. omnia enim nutriuntur ex eiſdem, ex quibus ſunt, omnia vero ex multis nutriuntur. etenim quæcunque viderentur vno ſolo nutriri, vt aqua plantæ, multis nutriuntur, miſta eſt enim aquæ terra. ideo agricolæ tentant, cum miſcuerint, irrigare. Quoniam autem eſt nutrimentum quidem materiæ, quod autem nutritur

Terra aëri, igni vero aqua contraria eſt.

Tex. 50.

Omnia nutriuntur ex eiſdem, ex quibus ſunt

nit comprehenſum cum materia forma, & ſpecies, rationabile iam ſolum ſimplicium corporum nutriri ignem omnium, ex ſe inuicem generatorum, quemadmodum & priores dicunt. ſolus enim eſt & maxime ipſius formæ ignis, quia natus eſt ferri ad terminum. Vnumquodque autem natum eſt ad ſuam ipſius ferre regionem, forma autem, & ſpecies omnium in terminis. Quòd igitur omnia corpora ex omnibus conſtituta ſunt ſimplicibus, dictum eſt.

Ignis ſolus, ac maxime forma.

Summa Quarta. De cauſis Generationis, & Corruptionis

Caput Primum. Quòd oporteat inquirere cauſas rerum generabilium, & corruptibilium vniuerſales. Quot, quæue ſint iſtæ cauſæ: & nõnulli circa ipſas Antiquorum errores.

Tex. 51. *Facilius ſingularia inſpiciemus quando de vniuerſalibus accepimus primum. Eadē numero æqualia, & generatione, ſunt principia, quæ in ſempiternis, et in primis. Materia in generabilibus eſt cauſa, per quā res poteſt eſſe, & nõ eſſe. Idem 7. me. te. c. 22. & 53.*

Quia vero ſunt quædam generabilia, & corruptibilia, & generatio exiſtit in eo, qui eſt circa medium, loco, dicendum eſt de omni generatione, ſimiliter quot, & quænam eius principia. facilius enim ſic ſingularia conſyderabimus, quando de vniuerſalibus acceperimus primum. Sunt igitur & numero æqualia, & genere eadē, quæ & in ſempiternis, & in primis. illud enim, vt materia eſt, hoc autē, vt forma. oportet autem & tertium adhuc adeſſe, non enim ſufficiētia ſunt ad generandū duo, quemadmodum neque in primis. Vt materia igitur generabilibus cauſa eſt, quod poſsibile ſit, & nõ ſit. Hæc enim ex neceſsitate ſunt, vt æterna, hæc autem non ſunt ex neceſsitate. Horum autem

hæc quidem impoſſibile eſt non eſſe. hæc autem impoſſibile eſt, quia non contingit circa neceſſarium aliter ſe habere. Quædam vero eſſe, & non eſſe poſſibilia, quod eſt generabile, & corruptibile, quandoque enim eſt hoc, quandoque autem non eſt. Quapropter neceſſarium eſt generationem, & corruptionem eſſe circa poſſibile eſſe, & non eſſe. Ideóque vt materia quidem, hęc eſt cauſa generabilibus, vt autem cuius gratia, forma, & ſpecies. hæc autem eſt ratio vniuſcuiuſque ſubſtantiæ.

Tex.52. ¶Oportet autem adeſſe & tertium, quod omnes quidem ſomniant, dicit autem nullus. Sed hi quidem ſufficientem exiſtimauerunt cauſam eſſe ad generãdum formarum naturam, quemadmodum in Phædone *Phædon.* Socrates. etenim ille increpans alios, vt nihil dicentes, ſupponit quòd ſunt entium hæc quidem formæ, hæc autẽ participatiua formarum: & quòd eſſe quidem vnumquodque dicitur ſecundum formam, generari autem ſecundum ſuſceptionem, & corrumpi ſecundum abiectionem. quapropter, ſi hæc vera ſunt, formas exiſtimat ex neceſſitate cauſas eſſe & generationis, & corruptionis. Hi autem ipſam materiam, ab hac enim eſſe motum. Neutri autem dicunt bene. Si enim ſunt cauſæ formæ, quare non ſemper generant continue, ſed quandoque quidem, quandoque autem, non exiſtentibus & formis ſemper, & participatiuis? Amplius autẽ in quibuſdam cõteplamur aliam cauſam eſſe. ſanitatem enim Medicus facit, & ſcientiam ſciens, exiſtente & ſanitate ipſa, & ſcientia, & participatiuis. ſimiliter autem & in aliis ſecundum potentiam operantibus.

Tex.53. ¶Si autem materiam quis inquiat generare propter

propter motum, naturalius vtique diceret ita dicentibus. alterans enim, & transformans, magis, cauſa eſt generanti. & in omnibus conſueuimus hoc dicere efficiens, ſimiliter & in iis, quæ natura, & in iis, quæ ab arte ſunt, quod vtique motiuum. Sed tamen, neque hi recte dicunt. materiæ enim eſt pati, & moueri, & mouere autem, & facere alterius potentiæ. Manifeſtum autem & in iis, quæ arte, & natura generantur. non enim ipſa facit aqua animal ex ſeipſa, neque lignum lectum, ſed ars. Quocirca & hi dicunt non recte propter hoc, & quoniam derelinquunt principaliorem cauſam. auferũt enim quod quid eſt eſſe, & formam. *Materia eſt pati, & moueri. alterius vero potẽtiæ, facere, & mouere.*

¶ Amplius autem & potentias attribuunt corporibus, propter quas & generant valde inſtrumentaliter, auferentes eam, quæ ſecundum formam, cauſam. Quoniam enim natum eſt, vt inquiunt, calidum quidem ſegregare, frigidum autem congregare, & aliorum vnumquodque, hoc quidem facere, hoc autem pati, ex his dicunt, & per hæc, omnia alia generari, & corrumpi. videtur autem & ignis, ipſum quod mouetur, & patiens. Tex. 54. ¶ Amplius vero ſimile faciunt, vt ſi quis ſerræ, & vnicuique inſtrumentorum attribuat cauſam eorum, quæ generantur. neceſſe enim eſt ſerrante diuidi, & poliente leuigari, & in aliis ſimiliter. Quocirca, ſi quàm maxime facit, & mouet ignis, ſed quomodo mouet non † vident, quoniam deterius quàm inſtrumenta. nobis autem & vniuerſaliter prius dictum eſt de cauſis, & nunc determinatum eſt de materia, & forma. Amplius autem, quoniam ſecundum lationem motus demonſtratum eſt quòd eſt perpetuus, Tex. 55.

† a. l. animaduertunt.

neceſſe

neceſſe eſt his exiſtentibus & generationem eſſe continue. Latio enim faciet generationem inceſſanter, quia adducit, & abducit generatiuum. Simul autem manifeſtum eſt quòd & priora bene dicta ſunt, primam tranſmutationum lationem, ſed non generationem dicere. multum enim rationabilius ens nō enti generationis cauſam eſſe, quàm non ens enti ipſius eſſe. quod fertur igitur eſt, quod generatur autem nō eſt: propter quod & latio prior eſt generatione.

Latio facit generationē inceßanter, quia adducit generatiuum.

Rationabilius eſt ens non enti generationis cauſam eſſe, quàm nō ens enti eſſe.

Caput Secundum. Quæ ſit cauſa perpetuitatis Generationis. & Corruptionis Quòd oporteat deuenire ad vnum primum. Et a quo dicatur motus continuitas.

Tex. 56.

QVoniam autem ſuppoſitum eſt, & demonſtratum continuam eſſe rebus generationem, & corruptionem, dicimus autem lationem cauſam eſſe generationis, manifeſtum eſt quòd vna exiſtente latione nōn contingit fieri ambo, quia contraria ſunt, idem enim, & ſimiliter ſe habens ſemper idem natum eſt facere. quo circa generatio erit ſemper, aut corruptio. Oportet autem multos eſſe, & contrarios motus, aut latione, aut inęqualitate, contrariorum enim contrariæ cauſæ. Ideóque non prima latio cauſa generationis, & corruptionis eſt, ſed quæ ſecundum obliquum circulum, in ha c enim & continuum vnum eſt, & moueri duobus motibus. Neceſſe enim, ſi erit ſemper continua generatio, & corruptio, ſemper aliquid moueri, vt non deficiant ipſæ tranſmutationes: duobus autem, vt non ſolum contingat alterum. Continuitatis igitur, quæ eſt totius, latio cauſa

Idem, & ſimiliter ſe habens ſemper idem in natū eſt facere.

Contrariorum contraria cauſæ.

eſt,

eſt, accedendi vero, & recedendi inclinatio cõtingit enim quandoque fieri lõge, quandoque vero propè. Inæquali vero diſtantia exiſtente, inæqualis erit motus. Quocirca, ſi in adueniendo, & in propè eſſe generat, & in recedendó, & lõge fieri, id ipſum corrumpit. Et ſi in ſæpe adueniendo generat, & in ſæpe recedendo corrumpit. contrariorum enim contrariæ cauſæ.

¶Et in æquali tempore corruptio, & generatio, quæ ſecundum naturam. Ideo & tempus, & vita vniuſcuiuſque numerum habent, & hoc determinatur. omnium enim eſt ordo. Et omne tempus, & vita menſurantur circuitu. ſed tamen non eadem omnia, ſed hæc quidem minori, hæc autem maiori. his enim annus, his autem maior, aliis autem minor circuitus eſt menſura. ¶Apparent autem & ſecundum ſenſum confeſſa his, quæ à nobis dicta ſunt. videmus enim quòd adueniente quidem Sole generatio eſt. recedẽte autem corruptio: & in æquali tempore vtrunque. æquale enim tempus generationis, & corruptionis, quæ ſecundum naturam. Sed contingit ſæpe in minori corrumpi, propter adinuicem confuſionem. inæquali enim exiſtente materia, & non vbique eadem, neceſſe eſt generationes inæquales eſſe, & has quidem celeriores, illas autem tardiores. quocirca accidit propter horum generationem aliis fieri corruptionem. Semper vero, vt dictum eſt, continua erit generatio, & corruptio, & nunquam deficiet, propter eam, quam diximus, cauſam. ¶Hoc autem rationabiliter contingit. Quoniam enim in omnibus inquimus quod melius eſt deſyderare naturam ſemper: melius autem eſſe quàm non eſſe: eſſe autem.

Tex.57.

Tẽpus, & vita vniuſcuiuſq; numerum habent.

Tex.58.

Tex.59.

Natura ſemper deſyderat quod melius eſt.

tem quot modis dicimus in aliis dictum eſt: hoc autem in omnibus impoſsibile exiſtere, propterea quòd longè à principio diſtant: reliquo modo compleuit totum Deus, continuam faciens generationem, ita enim maxime continuabitur ipſum eſſe, quia proxime eſt ſubſtantiæ fieri ſemper generationem. Huius autem cauſa, vt dictum eſt ſæpe, circulo latio. ſola enim continua. Ideo & alia, quæcunque tranſmutantur ad inuicem ſecundum paſſiones, & potentias, vt ſimplicia corpora, imitantur circularem lationem. cum enim ex aqua aër generetur, & ex aëre ignis, & rurſus ex igne aqua, circulo dicimus reuertiſſe generationem, quia rurſus reflectitur. quocirca & recta latio, imitans circularem, continua eſt.

Tex.60. ¶Simul autem manifeſtum ex his quod quidam dubitant, quare vnoquoque corporum in propriam lato regionem, in infinito tempore non diſtrahuntur corpora. Cauſa enim huius eſt adinuicem tranſitio. ſi enim vnumquodque maneret in ſua ipſius regione, & non tranſmutaretur ab eo, quod propè, iam vtique diſtracta fuiſſet. tranſmutantur igitur, propter lationem duplicem exiſtentem. quia autem trãſmutantur, non contingit manere vllum eorum in vlla regione ordinata. Quòd igitur eſt generatio, & corruptio, & propter quam cauſam, & quid generabile, & corruptibile, manifeſtum eſt ex his, quæ dicta ſunt.

Tex.61. ¶Quoniam autem neceſſe eſt eſſe aliquod mouens, ſi motus erit, vt dictũ eſt prius in aliis: &, ſi ſemper, quòd oportet aliquid ſemper eſſe: &, ſi continuus, vnum, idem, & immobile, & inalterabile, & ingenerabile: &, ſi multi circulares

motus

motus,multa quidem, omnia autem quodammodo eſſe hæc neceſſe ſub vno principio:continuo autem exiſtente tempore, neceſſe motum continuum eſſe, ſi quidem impoſsibile tempus ſine motu eſſe:cõtinui igitur alicuius numerus tempus: circularis ergo, quemadmodum in his, quæ in principio ſermonibus, determinatũ eſt.

¶ Continuus autem motus vtrum, quia id, quod mouetur, continuum eſt, an quia id, in quo mouetur, velut locum dico, aut paſsionem? Manifeſtum itaque quòd, eo quòd id, quod mouetur. quo modo enim continua paſsio, niſi quia res, cui accidit continua eſt? Si autem & eo quòd id, in quo, ſoli loco hoc ineſt. magnitudinem enim quandam habet. huius autem quod circulo ſurſum continuũ. quocirca ipſum ſibi ſemper continuum eſt. Hoc igitur eſt, quod facit cõtinuum motum, quod circulo fertur corpus: ipſe autem motus tempus. Tex.61.

Caput Tertium. Quo pacto fiat in ipſis rebus conſecutionis, & reuerſionis neceſſitas, ac quo etiam pacto non fiat.

QVoniam autem in his, quæ continue mouentur ſecundum generationem, aut alterationem, aut omnino tranſmutationem, videmus conſequenter exiſtens, & quod generatur hoc poſt hoc, vt non deſſiciat, conſyderandũ vtrum eſt aliquid, quod ex neceſſitate erit, an nihil, ſed omnia contingit non facta eſſe. Tex.63.

¶ Quòd enim quædam manifeſtum eſt, & mox ipſum erit, & ipſum erit futurum, alterum propter hoc. Quod enim verum dicere quòd erit, oportet hoc eſſe quandoque verum quòd eſt Tex.64. *Vide contr. Zim.*

eſt.quod autem nunc verum eſt dicere quòd futurum eſt, nihil prohibet non factum eſſe. ambulaturus enim quis non ambulabit.

Tex.65. ¶Omnino autem, quoniam contingit quædam entium eſſe, & non eſſe, manifeſtum eſt quòd & quæ generantur, ita ſe habebunt, & non ex neceſſitate hoc erit. Vtrum igitur omnia ſint talia, an non? ſed quædam neceſſe eſt ſimpliciter fieri.

Tex.66. ¶Et eſt, quemadmodum in ipſo eſſe, hæc quidem impoſſibilia non eſſe, hæc autem poſſibilia, ita & circa generationem, vt factas eſſe verſiones neceſſe eſt, & non poſſibile eſt non contingere.

Tex.67. ¶Si igitur quod prius neceſſe eſt factum eſſe, & quod poſterius erit, vt, ſi domus, fundamentum, ſi vero hoc, lutum, nunquid, ſi fundamentum factum eſt, neceſſe & domum factam eſſe, an non amplius, niſi & illud neceſſe ſit generatum eſſe ſimpliciter? ſi autem hoc, neceſſe &, fundamento generato, generatam eſſe domum. ſic enim quod prius, ſe habebat ad poſterius. quare, ſi illud erit, neceſſe illud prius generatum eſſe. Si igitur neceſſe generatum eſſe poſterius, & quod prius neceſſe. & ſi quod prius, & quod poſterius igitur neceſſe: ſed non propter illud, ſed quoniam ſuppoſitum erat ex neceſſitate futurum. In quibus igitur poſterius neceſſe eſſe, in his conuertitur, & ſemper priori generato, neceſſe eſt generatum eſſe poſterius.

Tex.68. ¶Si igitur in infinitum tendat ad inferius, non erit neceſſe poſterius hoc generatum eſſe ſimpliciter, ſed neque ex ſuppoſitione. ſemper enim alterum antea neceſſe erit: ideo & illud neceſſe generatum eſſe. quocirca, ſi non eſt principium infiniti, neque primum erit aliquod, propter quod neceſſe erit generatum eſſe.

eſſe. At verò neque in terminum habentibus hoc eſt dicere verè, quòd ſimpliciter neceſſe ſit, generatum eſſe, vt domum, quando fundamentum generatum fuerit. quando enim generatum fuerit, niſi neceſſe ſemper hoc generari, accidet ſemper eſſe, contingens non ſemper eſſe. ſed oportet generationi ſemper eſſe, ſi ex neceſſitate eſt eius generatio. ipſum enim ex neceſſitate, & ſemper ſimul. quod enim eſſe neceſſe, non poſſibile non eſſe. quo circa, ſi eſt ex neceſſitate, ſempiternum eſt: &, ſi ſempiternum eſt, ex neceſſitate. &, ſi generatio, igitur ex neceſſitate, ſempiterna & generatio huius: &, ſi ſempiterna, ex neceſſitate. Si igitur alicuius ex neceſſitate ſimpliciter generatio ſit, neceſſe circumire, & reuerti. neceſſe enim eſt aut terminum habere generationem, aut non. &, ſi non, aut in rectum, aut circulo. Horum autem, ſiquidem erit ſempiterna, non in rectum poſſibile eſt, quia nequaquam eſt principium. neque, ſi inferius, vt in futuris accipiamus, neque ſuperius, vt in generatis. neceſſe autem eſt eſſe principium, non finita exiſtente, & ſempiternam eſſe. ideo neceſſe eſt circulo eſſe. Conuerti igitur neceſſe erit, vt ſi hoc ex neceſſitate eſt, & quod prius ergo. ſed, ſi hoc, & quod poſterius neceſſe generari. & hoc ſemper vtique continue. nihil enim hoc differt dicere per duo, aut multa. In circulari igitur motu, & generatione eſt quod ex neceſſitate ſimpliciter. &, ſi circulo neceſſe vnumquodque generari, & generatum eſſe. &, ſi neceſſe, horum generatio circulo.

¶Hæc itaque rationabiliter, quoniam perpetuus, & alibi apparuit circulo motus, & qui cœli. quoniam hæc ex neceſſitate generantur & Tex.69.

erunt, quot huius motus ſunt, & quot propter hunc. Si enim quod circulo mouetur, ſemper aliquid mouet, neceſſe eſt & horum circularem eſſe motum, vt ſuperiori latione exiſtente circulari, Sol ſic. Quoniam autem ſic anni tempora propter hoc circulo generantur, & reuertuntur. his autem ita generatis, omnia ab his.

Tex.70. ¶Quare ergo hæc quidem ita videntur, vt aquæ, & aër circulo generari, &, ſi nubes erit, oportet & pluere: &, ſi pluet, oportet & nubem eſſe? homines vero, & animalia non reuertuntur in ſeipſa, vt rurſus generetur idem? non enim neceſſe, ſi pater generatus eſt, te generatum eſſe: ſed; ſi tu, illum. in rectum autem videtur eſſe hæc generatio. Principium autem conſyderationis rurſus hoc, vtrum ſimiliter omnia reuertuntur, an non. ſed hæc quidem numero, hæc autem ſpecie ſolum. Quorumcunque igitur incorruptibilis eſt ſubſtantia, quæ mouetur, manifeſtum quòd & numero eadem erunt. motus enim ſequitur quod mouetur. Quorumcunque autem non, ſed corruptibilis, neceſſe eſt ſpecie, numero autem non, reuerti. ideo aqua ex aëre, & aër ex aqua ſpecie idem, non numero. Si autem & hæc numero, ſed non quorum ſubſtantia generatur, exiſtens talis, qualis poteſt non eſſe.

Librorum de Generatione, & Corruptione finis.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM Principis, Meteorologicorum

LIBER PRIMVS.

SVMMÆ LIBRI.

In Prima declarat ea, quæ, tanquã principia, eorum, quæ in his libris tractãtur, cognitionem antecedunt.

In Secunda de his, quæ in ſuperiore loco generantur, ſermonem facit.

In Tertia de his, quæ in inferiori loco, terræ propinquiori.

In Quarta de Fluminibus ac Fontibus.

Summæ Primæ Caput Primum. Eorum, quæ hactenus dicta ſunt, rememoratio, dicendorúmque explicatio.

DE primis igitur cauſis naturæ, & de omni motu naturali, adhuc autem de recte diſpoſitis ſecũdum ſuperiorem lationem aſtris, & de elementis corporalibus, & quot, & quæ, & de ea, quæ adinuicem, tranſmutatione, & de generatione, & corruptione communi dictum eſt prius. Reliquum autem huius methodi eſt adhuc conſyderandum, quod omnes priores Meteorologiam vo- *Meteorologia.*

cabant. Hæc autem ſunt, quæcunque accidunt ſecundum naturam quidem, inordinatiorem tamen, primi elementi corporum, circa locum maxime propinquum lationi aſtrorum, vt & de Lacte, & Cometis, & ignitis, & motis Imaginibus, & quæcunque ponemus vtique aëris eſſe communes paſsiones, & aquæ. Adhuc autem terræ quæcunque ſpecies, & partes, & paſsiones partium, ex quibus & de Flatibus, & Terræ motibus conſyderabimus vtique cauſas, & de omnibus, quæ fiunt ſecundum motus horum: in quibus hæc quidem dubitamus, hæc autem attingimus quodammodo. Adhuc autem de Fulminum caſu, & Vorticibus, & accenſis Turbinibus, & aliis circularibus, quæcunq; propter congelationem accidunt paſsiones eorundem horum corporum. Cum autem pertranſiuerimus de his, ſpeculabimur, ſi quid poſſumus ſecundum inductum modum dicere de animalibus, & plantis vniuerſaliter, & ſingillatim. Ferè enim his dictis, finis vtique factus erit totius eius, quod à principio, nobis propoſiti.

φασμάτων. Τυφώνων, πρηστήρων, καὶ τῶν ἄλλων τῶν ἐγκυκλίων.

Caput Secundum. Cœlum eorum, quæ circa elementa accidunt, effectricem eſſe cauſam, Elementa vero materialem.

SIc igitur cùm incœperimus dicamus de ipſis primo. Quoniam enim determinatum eſt prius à nobis, vnum quidem principium corporum, ex quibus conſtat circulariter latorum corporum natura, alia autem quatuor corpora; propter quatuor principia, quorum duplicem eſſe dicimus motum, hunc quidem à medio, illum autem ad medium: quatuor autem

exiſten.

exiſtentibus his, igne, & aëre, & aqua, & terra, omnibus quidem his ſupereminens, eſſe ignem, ſubſtans autem, terram, duo autẽ, quæ ad ipſa his proportionaliter ſe habẽt: aër enim igni eſt propinquior, quàm alia, aqua autem terræ: qui itaq; circa terram eſt totus mundus ex his conſtat corporibus, de quo accidẽtes paſsiones dicimus eſſe ſumendum. Eſt autem ex neceſsitate continuus quodammodo iſte ſuperioribus lationibus, vt omnis ipſius virtus inde gubernetur. vnde enim motus principium omnibus ineſt, illam cauſam putandum primam. Adhæc autem hic quidem perpetuus eſt, & finem motus non habens loco, ſed ſemper in fine: hæc autem corpora omnia finitis diſtant locis abinuicem. Quare accidẽtium circa ipſum ignem, & terram, & cognata his, vt in materiæ ſpecie eorum, quæ fiunt, cauſas oportet putare. ſubiectum enim, & patiẽs appllamus hoc modo: cauſa autem, vt vnde motus principium, eorum, quæ ſemper mouentur, virtus cauſa ponenda. Reſumentes igitur eas, quæ à principio, poſitiones, & dictas prius determinationes, dicamus & de Lactis imaginatione, & de Cometis, & aliis, quæcunque exiſtunt his cognata. Dicimus itaque ignem, & aërem, & aquam, & terram fieri ex ſe inuicem, & vnumquodq; horum in vno quoque exiſtere potentia, ſicut & aliorum, quibus vnum aliquid, & idem ſubiicitur, in quod etiam reſoluuntur vltimum.

Elementorum ſitus.

Mundus, q circa terram ex neceſsitate ſuperioribus lationibus eſt continuus quodammodo, vt omnis eius virtus inde gubernetur.

Caput Tertium. Neque Aërem, neque Ignem ſolum, intermedium replere locum.

PRimo igitur dubitabit vtique quis circa vocatum aërem, quam oporteat accidere ipſius

naturam in mundo, ambiente terram, & quomodo ſe habet ordine ad alia dicta elementa corporum. Moles enim terræ quanta ſit ad ambientes magnitudines, non immanifeſtum. iam enim viſum eſt per Aſtrologica theoremata à nobis, quòd multo etiam quibuſdam aſtris minor eſt. Aquæ autem naturam congregatam, & ſeparatam neque videmus, neque contingit ſegregatam eſſe ab eo, quod circa terram locatum eſt, corpore, vt à manifeſtis, mari, & fluminibus, & ſi quid in profundo immanifeſtum nobis eſt. Medium itaque inter terram, & vltima aſtra, vtrum vnum aliquod putandum ſit ſecundum naturam eſſe corpus, aut plura. Et ſi plura, quot, & vſque quò determinata ſunt locis. Nobis igitur dictum eſt prius de primo elemento, quale ſecundum virtutem eſt, & quare totus circa ſuperiores lationes mundus illo corpore plenus eſt. Et hanc opinionem non ſolum nos habemus, videtur autem Antiqua quædam exiſtimatio hæc, & priorum hominum. dictus enim æther antiquam accepit appellationem. quam Anaxagoras quidem igni idem putaſſe mihi videtur ſignificare. ſuperiora enim plena igne eſſe. & ille eam, quæ ibi potentiam, æthera vocare putauit, hoc quidem recte putans. corpus enim ſemper currens, ſimul, & diuinum aliquid ſecundum naturam viſi ſunt exiſtimare, & determinauerunt nominare æthera illud tale, tanquam nulli eorum, quæ ſunt apud nos, exiſtens idem. nõ enim dicemus ſemel, neque bis, neque raro eaſdem opiniones reuerti, factas in hominibus, ſed infinities. Quicunque autem ignem purum eſſe aiunt, id quod ambit, & non ſolum quæ feruntur corpora, quod aut intermedium terræ

Anaxagoræ.

Idem primo Cæli te. 22. Quòd natura cæli non ſit ignea.

terræ & aſtrorum, aërem, conſyderantes vtique quæ nunc oſtenduntur per Mathematica ſufficienter, forte vtique deſiſterent ab hac puerili opinione. valde enim ſimplex eſt putare vnumquodque eorum, quæ feruntur, eſſe paruum magnitudinibus, quia videtur, aſpicientibus hinc nobis ſic. Dictum eſt igitur & prius in his, quæ circa ſuperiorem locum, ſpeculationibus: dicamus autem eandem rationem & nunc. Si enim & diſtantiæ plenæ ſunt igne, & corpora conſtant ex igne, pridem annihilatum vtique eſſet vnumquodque aliorum elementorum. At vero neque aëre ſolo plena. multum enim vtique excederet æqualitatem communis proportionis ad coordinata corpora. Et etiam, ſi duobus elementis plenus, qui intermedius terræ, & cæli locus eſt. nulla enim, vt ita dicam, particula, terræ moles eſt, in qua contenta eſt & tota aquæ multitudo ad ambientem magnitudinem. Videmus autem non in tanta magnitudine factum exceſſum molium, cum ex aqua diſgregata aër fit, aut ignis ex aëre. Neceſſe autem eſt eandem rationem habere, quam habet tantilla, & parua ad factum ex ipſa aërem, & tota aqua ad totum. Differt autem nihil, neque ſi quis dicat quidem non fieri hæc ex ſeinuicem, æqualia tamen virtute eſſe. ſecundum enim hunc modum neceſſe eſt æqualitatem virtutis ineſſe magnitudinibus ipſorum, quemadmodum ſi facta ex ſeinuicem exiſterent. Quòd igitur neque aër, neque ignis ſolum repleuit intermedium locum, manifeſtum eſt.

Caput Quartum. De ordine ignis, & aëris ad ipſum cælum. Cur in ſuprema aeris regione Nubes non fiant. De caliditate Solis in hac inferiora.

REliquum autem eſt cùm dubitauerimus dicere quomodo ordinata ſunt duo ad primi corporis poſitionem. dico autem aërem, & ignem. Et propter quam cauſam caliditas à ſuperioribus aſtris fit his, quæ ſunt circa terram, locis. De aëre igitur dicentes primo, ſicut ſuppoſuimus, dicamus ſic & de his iterum. Si itaque fit aqua ex aëre, & aër ex aqua, propter quam quidem cauſam non coguntur nubes in ſuperiori loco? conueniebat enim magis, quanto remotior à terra locus, & frigidior: quia neque ita prope aſtra calida exiſtentia eſt, neque prope radios à terra refractos, qui prohibent prope terram cogi, diſgregantes caliditate conſiſtentias, fiunt enim nubium congregationes, vbi deſinunt iam radij, propterea quòd ſparguntur in immenſum. Aut igitur non ex omni aëre nata eſt aqua fieri: aut, ſi ſimiliter ex omni, qui circa terram eſt, non ſolùm aër eſt, ſed veluti vapor. quapropter rurſus coguntur in aquam. At verò, ſi tantus exiſtens aer omnis, vapor eſt, videbitur vtique multum excedere aëris natura, & aquæ. ſi quidem ſuperiores diſtantiæ plenæ ſunt corpore aliquo: & igne quidem impoſsibile, quia exiccarentur vtique alia omnia: relinquitur itaque aëre, & quæ circa terram totam, aqua. vapor enim aquæ diſgregatio eſt. De his igitur dubitatum ſit hoc modo. Nos autem dicamus, ſimul & ad dicenda determinantes, & ad nunc dicta. Quod enim eſt ſurſum, & vſque ad Lunam, dicimus eſſe corpus alterum & ab igne, & aëre,

Quæſtio, cur ſumma aëris regio nubium expers.

aëre.quinimo & in ipſo,hoc quidem purius eſſe, illud autem minus ſyncerum, & differentias habere, & maxime quà deſinit ad aërem, & ad eum; qui circa terram, mundum. Cum autem fertur primum elementum circulo, & corpora, quæ in ipſo ſunt, id, quod propinquum eſt, ſemper inferioris mundi, & corporis motu diſgregatum accenditur, & facit caliditatem. Oportet autem intelligere ſic, & hinc cùm incœperimus.quod enim ſub ea, quæ ſurſum eſt, circumlatione corpus, velut materia quædam exiſtens, & potentia calida,& frigida,& ſicca,& humida, & quæcunque aliæ has ſequuntur paſsiones, fit talis, & eſt & à motu,& immobilitate,cuius cauſam,& principium diximus prius.In medio igitur, & circa medium eſt grauiſsimum, & frigidiſsimum ſegregatum, terra, & aqua. circa hæc autem,& attigua his,& aër,& quod propter conſuetudinem vocamus ignem, non eſt autem ignis. exceſſus enim calidi, & veluti feruor eſt ignis. Sed oportet intelligere dicti à nobis aëris, id quod eſt circa terram, velut humidum, & calidum eſſe, propterea quòd vaporet, & exhalationem habeat terræ: quod autem ſuper hoc, calidum iam, & ſiccum. Eſt enim Vaporis natura, humidum, & calidum: Exhalationis autem,calidum,& ſiccum. Et eſt vapor quidem potentia, velut aqua: exhalatio autem potentia, velut ignis. Cur igitur in eo, qui ſurſum eſt, loco non cogantur nubes, hanc exiſtimandum eſt cauſam eſſe, quia non ineſt aër ſolum, ſed magis ignis. Nihil autem prohibet & propter circularem lationem prohiberi nubes cogi in ſuperiori loco. Fluere enim neceſſarium eſt omnem in circuitu aërem, quicunque non intra

Vaporis & Exhalationis natura.

Quæſtionis ſolutio, cur nubes in ſupremo loco non cogantur.

circunferentiam capitur definientem, vt & terra ſphærica ſit tota, videtur enim & nunc ventorum generatio in ſtagnantibus locis terræ, & non excedunt venti altos montes. Fluit autem aër circulariter, quia ſimul trahitur cum totius circulatione. ignis enim cum eo, quod ſurſum eſt, elemento, cum igne autem aër continuus eſt. Quare & propter motum prohibetur congregari in aquam. ſed ſemper quæcunque particula ipſius grauefcit, extruſo in ſuperiorem locum calido, deorſum fertur. alia autem, in parte ſimul ſurſum fertur cum exhalato igne. & ſic continue hoc quidem perſeuerat, aëre plenum exiſtens, hoc autem igne: & ſemper aliud, & aliud fit vnumquodque ipſorum. De eo igitur, quod eſt non fieri nubes, neque in aquam congregationem, & quomodo oporteat accipere de loco intermedio aſtrorum, & terræ, & quo eſt corpore plenus, tot dicta ſint. De facta autem caliditate, quam exhibet Sol, magis quidem ſecundum ſe, & diligenter in iis, quæ de ſenſu, conuenit dicere, calidum enim paſſio quædam ſenſus eſt. Propter quam autem cauſam fit, non talibus exiſtentibus illis ſecundum naturam, dicendum eſt & nunc. Videmus itaque motum, quòd poteſt diſgregare aërem, & ignire, vt & quæ feruntur liquefieri videantur ſæpe. Vt igitur fiat tepor, & calor, ſufficiens eſt efficere etiam Solis latio tantum. velocem etenim oportet, & non longe eſſe. Quæ igitur aſtrorum eſt, velox quidem, longe autem, quæ autem Lunæ, deorſum quidem, tarda autem, quæ autem Solis, ambo hæc habet ſufficienter. Fieri autem magis ſimul cum Sole ipſo caliditatem rationabile eſt, ſumentes ſimile ex iis, quæ apud nos fiunt.

Aliqui ſunt mõtes, quos venti non pertingunt.

fiunt.

fiunt. etenim hic eorum, quæ violentia ferun-tur, vicinus aër maxime fit calidus. & hoc rationabiliter accidit. maxime enim motus ſolidi diſgregat ipſum. Et propter hanc igitur cauſam pertingit ad hunc locum caliditas, & quia ambiens ignis aërem ſpargitur motu frequẽter, & fertur violentia deorſum. Signum autem ſufficiens, quòd qui ſurſum eſt locus non ſit calidus, neque ignitus, eſt etiam diſcurſus aſtrorum. ibi enim non fiunt, deorſum autem: quamuis quæ magis mouentur, & citius, igniantur citius. Ad-hæc autem Sol, qui maxime eſſe videtur calidus, videtur albus, ſed non igneus exiſtens.

Quòd aſtra nõ ſint actu calida.

Summa Secunda. De his, quæ in ſuperiori loco generantur.

Caput Primum. De cauſis accenſarum Flammarum, diſcurrentium Syderum, Trabium, & Caprarum.

HIs autẽ determinatis, dicamus propter quam cauſam Flammæ accenſæ apparent circa cœlum, & diſcurrentia Sydera, & vocati à quibuſdam Trabes, & Capræ. hæc enim omnia ſunt idem, & per eandem cauſam: differunt autem ipſo magis, & minus. Principium autem & horum, & multorum aliorum hoc eſt. Calefacta enim terra à Sole, exhalationem neceſſarium eſt fieri, non ſimplicem, vt quidam putant, ſed duplicem, hanc quidem magis vaporoſam, illam autem magis ſpirituoſam. illam quidem, quæ eius, quod in terra, & ſuper terram eſt, humidi, vaporem; hanc autẽ, quæ ipſius

terræ

terræ exiſtentis ſiccæ, fumoſam, & harum, ſpirituoſam quidem ſupereminere, propter calidum: humidiorem autem ſubeſſe, propter pondus. Et propterea hoc modo ordinatum eſt quod in circuitu. primo enim ſub circulari latione eſt calidum, & ſiccum, quod dicimus Ignem. innominatum enim eſt, & commune in omni fumoſa diſgregatione. attamen, quia maxime natum eſt tale corpus exuri, ſic neceſſarium eſt vti nominibus. Sub hac autem natura Aër. Oportet autem intelligere, veluti * ſuccenſum fomitem, hoc, quod nunc diximus ignem, extenſum eſſe circa vltimum ſphæræ, quæ circa terram eſt, vt modicum motum ſortiens exuratur ſæpe, ſicut fumus. eſt enim Flamma ſpiritus ſicci ardor. Quà igitur maxime opportune ſe habeat talis conſiſtentia, quando à circulatione mota fuerit aliqualiter, exuritur. Differt † igitur ſecundum ſuccenſi fomitis poſitionem, aut multitudinem. Si enim latitudinem habeat, & longitudinem ſuccenſus fomes, ſæpenumero videtur accenſa flamma, veluti in area ardente ſtipula. Si autem ſecundum longitudinem ſolummodo, qui vocantur Trabes, & Capræ, & Sydera. Et ſi quidem maior ſit ſuccẽſus fomes ſecundum longitudinem, quàm ſecundum latitudinem, quandoquidem quaſi exſcintillat, ſimul autem ardens: (hoc autem fit, propterea quòd ignitur ſecundum modica quidem, ad principium autẽ:) Capra vocatur: quando autem ſine hac paſsione, Trabs. Si vero longitudines exhalationis ſecundum parua, & multipliciter diſperſæ fuerint, & ſimiliter ſecundum latitudinem, & profunditatem, Sydera, quæ videntur volare, fiunt. Aliquando igitur à motu exhalatio exuſta generat

** ὑπέκ-καυμα.*

Flamma quid.

† a.l. antẽ iam.

nerat ipſa, aliquando autem ab aëre, propter frigus coacto, extruditur, & ſegregatur calidum. quapropter & latio ipſorum aſsimilatur magis proiectioni, ſed non exuſtioni. Dubitabit enim aliquis, vtrum veluti quæ ſub lucernis poſita exhalatio à ſuperiori flamma accendit inferiorem lucernam: (mirabilis enim & huius velocitas eſt, & ſimilis proiectioni, ſed non vt alius, & alius fiat ignis:) an proiectiones eiuſdem corporis ſunt diſcurſus. Videtur itaque propter ambo. etenim ſic, vt quæ à lucerna fit: & quædam, quia expelluntur proiiciuntur, veluti ex digitis nuclei, vt & in terram, & in mare videantur cadere, & noctu, & per diem, ſerenitate exiſtente. deorſum autem iaciuntur, quia dẽſitas deorſum inclinat propellẽs. quapropter & fulmina deorſum cadunt. omnium enim horum generatio, non exuſtio, ſed ſegregatio ab expulſione eſt. quoniam & ſecundum naturam calidum ſurſum natum eſt ferri omne. Quæcunque igitur magis in ſupremo loco coguntur, exuſta fiunt exhalatione: quæcunque autem demiſsius, ſegregata, propterea quòd congregantur, & frigeſcit humidior exhalatio. hæc enim congregata, & inſpiſſata, deorſum tendens propellit, & deorſum facit calidi proiectionem. Propter poſitionem autem exhalationis, qualitercunque poſita habeat latitudinem, & profunditatem, ſic fertur aut ſurſum, aut deorſum, aut ad latus, vt plurimum autem ad latus, propterea quòd duabus feratur lationibus, violentia quidem deorſum, natura autem ſurſum. omnia enim ſecundum diametrum feruntur talia. quapropter & diſcurrentium ſyderum plurima obliqua fit latio. Omnium itaque horum cauſa, vt materia qui-

Dubitatio, quomodo Sydera diſcurrentia gignantur.

Solutio.

Propter quid ſydera cadentia vt in pluribus deſcendunt tranſuerſaliter.

dem,

dem, exhalatio, vt autem mouens, aliquando quidem quæ ſurſum latio, aliquando autem aëris concreſcentis coagulatio. Omnia autem hæc ſub Luna fiunt. Signum autem eſt, apparens ipſorum velocitas, ſimilis exiſtens iis, quæ à nobis proiiciuntur: quæ, quia prope nos ſunt, multum videntur velocitate prætergredi & aſtra, & Solem, & Lunam.

Caput Secundum. De Imaginum cauſa, noctu apparentium.

APparent autem aliquando noctu, ſerenitate exiſtente, conſiſtentes multæ imagines in cælo, veluti Hiatus, & Foueæ, & Sanguinei colores. Cauſa autem & in his eadem. Cum enim manifeſtus eſt conſiſtens qui ſurſum aër, vt ignitio fiat. & ignitio aliquando quidem talis ſit, vt flamma videatur ardere, aliquando autem veluti trabes † ferantur, & ſydera, nullum inconueniens eſt, ſi coloretur idem hic aër concreſcés, omnimodis coloribus. per ſpiſſius enim tranſparens minus lumen, & refractionem ſuſcipiens aër, omnimodos colores faciet. maxime autem puniceum, aut purpureum, quia hi maxime ex igneo, & albo fiunt, permiſtis ſecundum ſuperappoſitiones, veluti orientia aſtra, & occumbentia, ſi fuerit æſtus, & per fumum punicea apparent. Et refractione etiam facient, cum ſpeculum fuerit tale, vt non figuram, ſed colorem ſuſcipiat. Quare autem non multo tempore maneant hæc, conſiſtentia cauſa eſt, velox exiſtens. Hiatus autem, diſrupto lumine, ex obſcuro, & nigro facit vt videatur habere aliquam profunditatem. Sæpe autem ex talibus

† *a.l. appareant.*

& Tra

& Trabes excidunt, cum concretum fuerit magis, coïens autem amplius, Hiatus videtur. Omninò autem in nigro album multas facit varietates, veluti flamma in fumo. Die igitur Sol prohibet, nocte autem, excepto puniceo, alij propter ſimilem colorationem non apparet. De diſcurrentibus igitur aſtris, & ignitis, adhuc autem & de aliis imaginibus talibus, quæcunque feſtinas faciunt imaginationes, has æſtimare oportet cauſas.

Caput Tertium. De Cometis, Antiquorum opiniones, ac earum confutationes.

De Cometis autem, & vocato Lacte dicamus, cum dubitauerimus ad dicta ab aliis primo. Anaxagoras igitur, & Democritus aiunt eſſe cometas * coapparentiam errantium ſtellarum, cùm, propterea quòd propè veniunt, videantur tangere ſeinuicem. Italicorum autem quidam, vocatorúmque Pythagoræorum vnum dicunt ipſum eſſe errantium ſyderum, ſed poſt multum tempus apparitionem ipſius eſſe, & exceſſum ad modicum, quod accidit & circa Mercurij ſtellam, quia enim modicum ſuperaſcendit, ſæpe non apparet, ita vt poſt tempus multum appareat. Similiter autem his & qui ſub Hippocrate Chio, & diſcipulo eius Aeſchylo enunciauerunt: ſed comam non ex ſeipſo aiunt habere, ſed errantem propter locum aliquando accipere, refracto noſtro viſu ab humore attracto ab ipſo ad Solem. Quia autem ſubdeficit tardiſſime tempore, apparere poſt tempus plurimum aliorum aſtrorum, vt cùm ex eodem appareat ſubdefeciſſe per totum ſuum circulum.

Anaxagor. Democritus.

* σύμφασιν.

Pythagoras.

Hippocrates.

Aeſchylus.

ſubdefi

ſubdeficere autem ipſum, & ad vrſam, & ad auſtrum. In intermedio igitur loco † tropicorum non attrahere aquam ad ſeipſum, quia exuſta eſt à Solis latione. Ad Auſtrum autem quando feratur, copiam quidem habere talis humiditatis. † ſed, quia parua eſt ſectio circuli, quæ ſuper terram, quæ autem deorſum multiplex, non poſſe viſum hominum fractum ferri ad ſolem, † neque ipſi tropico appropinquante, neque in æſtiuis verſionibus exiſtente Sole. quapropter in his quidem locis neque fieri cometen ipſum. Quando vero ad Boream ſubdefecerit, accipere comam, quia magna eſt circunferentia, quæ eſt ſupra horizontem, quæ autem eſt ſubtus, pars circuli, parua: facile enim viſum hominum pertingere tunc ad Solem. Omnibus autem his hæc quidem communiter accidit dicere impoſsibilia, hæc autem & ſeparatim. Primo igitur dicentibus quòd errantium eſt vna ſtellarum cometes. Errantes enim omnes, in circulo † animalium paruorum ſubdeficiunt: cometæ autem multi viſi ſunt extra circulum. Deinde & plures vno ſimul facti ſunt ſæpe. Adhæc autem, ſi propter refractionem comam habent, ſicut ait Aeſchylus, & Hippocrates, oportebat aliquando apparere & ſine coma ſtellam hanc, quoniam ſubdeficit quidem & ad alia loca, comam autem habet nõ vbique. nunc autem nulla viſa eſt præter quinque ſtellas. iſtæ autem ſæpe ſimul omnes eleuatæ apparent ſuper horizontem. Et manifeſtis autem exiſtentibus ipſis omnibus, & non apparentibus omnibus, ſed quibuſdam exiſtentibus apud Solem, nihilominus cometæ apparent facti ſæpe. At vero neque hoc verum, quòd in loco ad Vrſam fit cometes ſolũ,

† *Solſtitialium circulorum.*

† *a. l. ſed, quia paruũ eſt quod ſupra ipſius circuli: quæ vero infra, multo copioſius.*

† *a. l. neque ipſi tropico auſtrino.*

Cometes an ex errantibus.

* *τῶν ζωδίων. Zodiaco. ſignifero.*

ſimul & ſole exiſtente circa verſiones æſtiuales. Magnus enim ille cometes factus circa eum, qui in Achaïa fuit, terræ motum, & circa fluctus aſcēſum ab occaſibus æquinoctialibus ortus fuit. Et ad auſtrum iam multi facti ſunt. Imperante autem Athenis Eucle Molonis, facta fuit comata ſtella menſe * Ianuario, Sole exiſtente circa verſiones hyemales. Et quidem tantam refractionem fieri &, ipſi impoſsibiliū eſſe aiunt. Commune autem his, & contactum dicentibus, primo quidem, quòd & non errantium comam accipiunt quædam. & hoc non ſolum Aegyptiis credere oportet (etenim illi aiunt) ſed & nos vidimus. Earum enim quę ſunt in femore canis, ſtella quædam habuit comam, obſcuram tamen. intendentibus enim in ipſam hebes fiebat lumen adiicientibus autem ſenſim viſum, maius. Adhæc autem omnes, qui noſtris temporibus viſi ſunt, ſine occaſu diſparuerunt in loco ſuper horizontem, cōſumpti paulatim, ita, vt neque vnius ſtellæ derelinqueretur corpus, neque plurium. Quoniam & magna ſtella, de qua prius meminimus, apparuit quidē hyeme in gelu, & ſerenitate à veſpera, Ariſtæo imperante. & prima quidem die nō apparuit, tanquam præoccumbens ante Solem, ſequenti autem apparuit quantum contingit. minimum enim ſubdefecit, & mox occubuit. lumen autem ſe extendit vſque ad tertiam partem cœli, veluti ſaltus. quapropter & vocata fuit via. aſcendit autem vſque ad zonam Orionis, & ibi diſſoluta fuit. Atqui Democritus concertauit pro opinione ſua. ait enim apparuiſſe, diſſolutis cometis, & ſtellas quaſdam. Hoc autem non oportebat aliquando quidem fieri, aliquando autem

Eucles.

* γαμηλιῶνος.

Aegyptij.

Ariſtæus.

Democritus.

non,ſed ſemper. Ad hæc autem & Aegyptij aiũt errantium & ad ſeipſas, & ad non errantes fieri conuentus. & ipſi vidimus iam bis ſtellam Iouis in Geminis ſubeuntem quandam, & occultaſſe, ſed non cometen factum. Prætereà autem & ex ratione manifeſtum. Stellæ enim etſi maiores, & minores appareant, attamen indiuiſibiles per ſe eſſe videntur. Quemadmodum igitur &, ſi eſſent indiuiſibiles, tangentes nullam vtique facerent magnitudinem maiorem, ſic & quoniam non ſunt quidem, videntur autem indiuiſibiles, & coëuntes, nihil videbũtur maiores ſecundum magnitudinem exiſtere. Quòd igitur dictæ de ipſis cauſæ falſæ exiſtunt, & ſi non per plura, attamen & per hæc ſufficienter patet.

Caput Quartum. De Cometarum cauſis, ac eorum differentiis Ariſtotelis opinio.

QVoniam autẽ de immanifeſtis ſenſui putamus ſufficienter demonſtraſſe ſecundum rationem, ſi ad poſſibile reduxerimus, ex iis, quæ nunc dicuntur exiſtimabit vtique aliquis ſic de his maxime accidere. Supponitur enim nobis mundi eius, qui circa terram, quantum ſub circulari eſt latione, eſſe primam partem exhalationem ſiccam, & calidam. Ipſa autem, & continui ſub ipſa aëris adhuc multum, ſimul circunducitur circa terram à latione, & motu circulari. cùm autem fertur, & mouetur hoc modo, quacunque contigerit, bene temperata exiſtens, ſæpe ignitur. quapropter dicimus fieri & ſparſorum ſyderum diſcurſus. Cum igitur in talem condenſationem inciderit propter ſuperiorum motuum principium igneum

neque ſic multum valde, vt cito, & ad multum exurat, neque ſic debile, vt extinguatur cito, ſed maius, & ad multum, ſimul autem ab inferius accidat aſcendere bene temperatam exhalationem, hoc fit ſtella comata, qualitercunque exhalatum extiterit figuratum. Si enim omniquaque ſimiliter, Cometes: ſi autem in longitudinem, vocatur * Barbata. Sicut autem talis latio, ſtellæ videtur eſſe, ſic & manſio, quaſi ſtellæ manſio videtur eſſe. Simile enim eſt id, quod fit, velut ſi quis in palearum cumulum, & multitudinem impulſerit titionem, aut ignis principiũ iniecerit modicum. videtur enim ſimilis & ſyderum diſcurſus huic: cito enim propter aptam diſpoſitionem ſuccenſi fomitis ſuccedit in longitudinem. Si itaque hoc maneat, & non conſumatur pertranſiens, quà maxime denſatus eſt ſuccenſus fomes, fiet vtique principium lationis conſummatio diſcurſionis. Talis & comata eſt ſtella, vt diſcurſus ſyderis, habens in ſeipſo terminum, & principium. Quando igitur in ipſo inferiori loco principium cõſiſtentiæ fuerit, per ſe apparet cometes. quando autem ſub aſtrorum aliquo, aut non errantium, aut errantium à motu conſtiterit exhalatio, tunc cometes fit horum aliquis. Non enim apud ipſa aſtra coma fit. ſed quemadmodum * areæ circa Solem, & Lunam apparent, aſſequentes, etiam ſi transferantur aſtra, cum ſic fuerit condenſatus aër, vt paſſio hæc fiat ſub Solis itinere, ſic & coma aſtris, velut area eſt. Attamen area quidem fit propter refractionem talis ſecundum colorem, ibi autem in ipſis exhalationibus color apparens eſt. Quando igitur iuxta ſtellam facta fuerit talis concretio, eadem neceſſe eſt appa-

Cauſa, & modus generationis cometa.

* πωγωνίας.

* ἅλω.

rere latione, & moueri cometen, quà quidem fertur ſtella. cum autem conſtiterit per ſe, tunc tardantes videntur. talis enim eſt latio mundi, qui circa terram. Hoc enim maxime indicat non eſſe refractionem quandam cometen, vt area in ſuccenſo fomite puro, ad ipſam ſtellam, factam, & non, vt dicunt Hippocratici, ad Solem, quia & per ſe fit cometa ſæpe, & frequentius, quàm circa aliquas determinatarum ſtellarum. De area igitur cauſam poſterius dicemus. De eo autem, quod eſt eſſe igneam conſiſtentiam ipſorum, argumentum oportet putare, quòd ſignificant facti plures flatus, & * ſiccitates. Palam enim eſt quòd fiunt, propterea quòd multa eſt talis excretio. quare ſicciorem neceſſarium eſt eſſe aërem, & diſgregari, & diſſolui, euaporans humidum à multitudine calidæ exhalationis, ita vt non cogatur facile in aquam. Manifeſtius autem dicemus & de hac paſſione, quando & de flatibus dicendi fuerit tempus, Quando igitur crebri, & multi apparent, ſicut dicimus, ſicci, & ſpirituoſi fiunt anni notabiliter. Quando autem rariores, & tenuiores magnitudine, ſimiliter quidem non fit tale. Attamen frequenter fit quidam exceſſus ſpiritus, aut ſecundum tempus, aut ſecundum magnitudinem. Quoniam & quando in Aegos fluuiis, cecidit lapis ex aëre, à flatu eleuatus cecidit per diem. fuit autem & tunc comata ſtella, facta à veſpera. Et circa magnam ſtellam comatam ſicca erat hyems, & borealis. Et fluctus propter contrarietatem ventorum factus fuit. In ſinu enim Boreas dominabatur, extra autem Auſter flabat magnus. Adhuc autem Nicomacho Athenienſibus præſide factus fuit paucis

Hippocrates.

* αὐχμὺς *ſqualores.*

Lapidis apud Aegos fluuios ex aëre caſus.

diebus

diebus cometes circa æquinoctialem circulum, non à veſpera faciens ortum, in quo qui circa Corinthum flatus euenit. Eius autem, quòd eſt non fieri multos, neque ſæpe cometas, & magis extra tropicos quàm intra, cauſa eſt Solis, & aſtrorum motus, non ſolum ſegregans calidum, ſed & diſgregans quod conſiſtit. Maxime autem cauſa eſt, quòd plurimum in lactis congregatur regionem.

Cometa cur non plures oriantur.

Caput Quintum. De Lacteo circulo Antiquorum opiniones, earúmque confutationes.

QValiter autem, & propter quam cauſam fit, & quid eſt Lac, dicamus iam. prætercurremus autem & de hoc quæ ab aliis dicta ſunt primo. Vocatorum igitur Pythagoreorum, quidam aiunt viam eſſe hanc. hi quidem excidentium cuiuſdam aſtrorum, ſecundum dictam ſub Phaëthonte lationem: hi autem Solem hoc circulo delatum eſſe aliquando aiunt. Velut igitur exuſtum eſſe hunc locum, aut aliquam aliam talem paſſionem paſſum eſſe à latione ipſorum. Inconueniens autem eſt non cointelligere quod, ſiquidem hæc erat cauſa, oportebat & Zodiacum circulum ſic ſe habere, & magis, quàm eum, qui Lactis. omnia enim in ipſo feruntur errantia, & non Sol ſolus. Manifeſtus autem eſt nobis totus circulus. ſemper enim ipſius manifeſtus eſt ſemicirculus nocte, ſed nihil videtur tale paſſus, niſi ſiqua copulatur pars ipſius ad Lactis circulum. Anaxagorici autem, & Democritici lumen eſſe Lac aiunt aſtrorum quorundam: Solem enim cùm ſub terra fertur, non reſpicere quædam aſtrorum.

Phaëthon.

Anaxagor.

Democritus.

Quæcunque igitur aſpiciuntur ab ipſo, horum quidem non apparere lumen: prohiberi enim à Solis radiis. quibuſcunque autem obſiſtit terra, ita vt non aſpiciantur à Sole, horũ proprium lumen aiunt eſſe Lac. Manifeſtum autem quòd & hoc impoſſibile. Lac enim ſemper idem in eiſdem eſt aſtris. apparet enim maximus eſſe circulus. à Sole autem ſemper altera, quæ non aſpiciuntur, quia non in eodem manet loco. oportebat igitur, cùm transfertur Sol, transferri & Lac. nunc autem non apparet hoc factum. Adhæc autem, ſi, quemadmodum oſtenditur in iis, quæ circa Aſtrologiam, ſpeculationibus, Solis magnitudo maior eſt quàm terræ, & diſtantia multo maior aſtrorum ad terram, quàm Solis, ſicut Solis ad terram, quàm Lunę, non vtique longe alicubi à terra conus, qui à Sole coniiciet radios, neque vtique vmbra terræ, quæ vocatur nox, erit apud aſtra: ſed neceſſe Solem omnia aſtra circunſpicere, & nulli ipſorum terram obſiſtere. Amplius autem eſt Tertia quædam opinio de ipſo. Dicunt enim quidam Lac eſſe refractionem noſtri viſus ad Solem, ſicut & ſtellam comatam. Impoſſibile autem eſt & hoc. Si enim videns quieuerit, & ſpeculum, & quod videtur omne, in eodem ſigno ſpeculi eadem apparebit vtique pars imaginis. ſi autem moueatur ſpeculum, & quod videtur, in eadẽ quidem diſtantia ad videns & quieſcẽs, ad inuicem autem neque æque velociter, neq; in eadem ſemper diſtantia, impoſſibile eandem imaginem in eadem eſſe parte ſpeculi. Quæ autem in lactis circulo feruntur aſtra, & Sol, ad quem fit refractio, mouentur, manentibus nobis, & ſimiliter, & æqualiter ad nos diſtantia, à ſeipſis autem

non æqualiter. aliquādo enim mediis noctibus Delphin oritur, aliquando vero diluculo: partes autem Lactis eædem manent in vnoquoque. atqui non oportebat, ſi erat imago. ſed non in eiſdem adhuc eſſet hęc paſſio locis. Amplius autem noctu in aqua, & talibus ſpeculis Lac quidem illuceſcit aſpicientibus, viſum autem refrangi ad Solem quomodo eſt poſſibile? Quòd igitur neque via planetarum vllius, neq; lumen eſt aſtrorum, quæ non videntur, neque refractio, ex his manifeſtum eſt. ferè autem hæc ſolum ſunt, quæ vſque nunc tradita ſunt ab aliis.

Caput Sextum. De Lactei circuli eſſentia opinio propria.

NOs autem dicamus, cùm reaſſumpſerimus ſuppoſitum nobis principium. Dictum enim eſt prius quòd extremū dicti aëris potentiam habet ignis, ita vt, motu diſgregato aëre, ſegregetur talis conſiſtentia, qualem & comatas ſtellas eſſe dicimus. Tale itaque oportet intelligere fieri, quod in illis, cum non ipſa per ſe facta fuerit talis excretio, ſed ſub aliquo aſtrorum, aut fixorum, aut errantium, tunc enim tales videntur cometæ, quia aſſequuntur ipſorum lationē, quemadmodum Solem talis concretio, à qua propter refractionem areā apparere dicimus, cùm ſic fuerit diſpoſitus aër. Quod itaque ſecundum vnum aſtrorum accidit, hoc oportet accipere fieri circa totum cœlum, & ſuperiorem lationem omnem. Rationabile enim eſt, ſiquidem vnius aſtri motus incendit, & eum, qui omnium eſt facere tale aliquid, † & exufflare & cum his adhuc ſecundum quem locum creber-

† *a.l. & excitare aëa rem & diſgregare propter circuli magnitudinem.*

rima, & plurima, & maxima exiſtunt aſtra. Zodiacus igitur propter Solis lationem, & planetarum diſſoluit talem conſiſtentiam. quapropter multi quidem cometarum extra tropicos fiunt. Amplius autem neque circa Solem, neque circa Lunam fit coma: citius enim diſgregant, quàm vt coacta ſit talis concretio. iſte autem circulus, in quo Lac apparet aſpicientibus, & maximus exiſtens eſt, & poſitu ſitus ſic, vt multum tropicos excedat. Adhæc autem locus plenus eſt aſtris maximis, & fulgidiſſimis, & adhuc ſparſis vocatis (hoc autem eſt & oculis videre manifeſtum) vt & propter hoc continue, & ſemper hæc omnis aggregetur concretio. Signum autem eſt. Etenim ipſius circuli amplius lumen eſt in altero ſemicirculo, habente duplatum. in hoc enim plura, & crebriora ſunt aſtra, quàm in altero, tanquam non propter alteram aliquam cauſam fiat luſtratio, quàm propter aſtrorum lationem. Si enim & in hoc circulo fit, in quo plurima ponuntur aſtrorum, & ipſius circuli in eo, quod magis videtur ſpiſſum eſſe, & magnitudine, & multitudine aſtrorum, hanc par eſt exiſtimare conuenientiſſimam cauſam eſſe paſſionis. Conſyderetur autem & circulus, & quæ ſunt in ipſo aſtra, ex deſcriptione. Sparſa autem vocata ſic quidem in ſphæram non erit ordinare, quia nullã habet aſſidue vnumquodque poſitionem manifeſtam. ad cœlum autem reſpicientibus eſt palam. in ſolo enim hoc circulorum intermedia plena talibus aſtris ſunt: in aliis autem deficiunt manifeſte. Quare ſiquidem, & cur appareant cometæ approbamus cauſam, tanquam dictam mediocriter, & de Lacte eodem modo exiſtimandum eſt ſeſe habere.

Qualiter ſit circulus Lacteus.

quod

quod enim ibi circa vnum eſt paſſio, coma, hoc idem circa circulum quendam accidit fieri. Et eſt Lac, vt ita dicam, veluti definitum, maximi propter ſegregationem coma circuli. Quapropter, quemadmodum prius diximus, non multi, neque ſæpe fiunt cometæ, quia continue ſegregata eſt, & ſegregatur, ſecundum vnumquemque circuitum in hunc locum ſemper talis conſiſtentia. De factis igitur in eo, qui eſt circa terram, mundo, continuo ſuperioribus lationibus, dictum eſt, & de diſcurſu aſtrorum, & ignita flamma, adhuc autem de cometis, & vocato lacte. ferè enim ſunt tot paſſiones, apparentes circa hunc locum.

Summa Tertia. De his, quæ in loco inferiori, terræ propinquiori generantur.

Caput Primum. De generatione Vaporis, Nubis, Caliginis, Pluuiæ, Roris, Pruinæ, & Niuis.

De loco autem, poſitione ſecũdo poſt hunc, primo autem circa terram, dicamus. Iſte enim locus communis eſt aquæ, & aëri, & accidentibus circa ſuperiorem generationem ipſius. ſumendum autem & horum principia, & cauſas omniũ ſimiliter. Quod igitur eſt, vt mouens, & præcipuum, & primum principiorum, circulus eſt, in quo manifeſte Solis latio, diſgregans, & congregans, ex eo quia propè fit, aut longius, cauſa generationis & corruptionis eſt. Manente autem terra, quod circa ipſam eſt humidum, à radiis, & ab alia, quæ deſuper eſt, caliditate euaporans, fertur ſurſum. Cum autem

caliditas, quæ duxit ipſum ſurſum, derelinquit, & illa quidem diſperditur ad ſuperiorem locum, hæc autem & extinguitur, propterea quòd ſuſpenditur longius in aërem, qui eſt ſuper terram, cogitur iterum vapor infrigidatus, & propter derelictionem caloris, & propter locum, & fit aqua ex aëre: facta autem iterum fertur ad terram. Eſt autem quæ quidem ex aqua exhalatio, Vapor: quæ autem ex aëre in aquam, Nubes: Caligo autem, nebulæ decidentia, eius, quæ in aquam cocretionis. quapropter ſignum magis eſt ſerenitatis, quàm aquarum. eſt enim caligo veluti nebula ſterilis. Fit autem circulus iſte, imitans Solis circulum. ſimul enim ille ad latera permutatur, & ille ſurſum, & deorſum. Oportet autem intelligere hunc veluti fluuium, fluere circulariter ſurſum, & deorſum, communem aëris, & aquæ. propè enim exiſtente Sole, vaporis ſurſum fluit fluuius. Cùm autem elongatur, aquæ deorſum. & hoc perenne vult fieri, ſecundum ordinem. Quare, ſi obſcure dicebant Oceanum priores, forte vtique hunc fluuium dicebant circulariter fluentem circa terram. Cum autem eleuatur humidum ſemper propter calidi virtutem, & iterum fertur deorſum propter infrigidationem ad terram, propriè nomina paſſionibus imponuntur, & quibuſdam differentiis ipſarum. cùm enim ſecundum modica feratur, Guttæ: cum autem ſecundum maiores partes, Pluuia vocatur. Ex eo autem, quod in die euaporat, quantum non ſuſpenſum fuerit, propter paucitatem ſurſum ducentis ipſum ignis, ad eam, quę eleuatur, aquam, iterum cum deorſum feratur, quando infrigidatum fuerit noctu, vocatur Ros, & Pruina:

Pruina,

Pruina quidem, quādo vapor congelatur prius, quàm in aquam concretus fuerit iterum. fit autem hyeme, & magis in hyemalibus locis. Ros autem, cum concretus fuerit in aquam vapor, & neque ſic fuerit tepor, vt exiccetur ſurſum ductum, neque ſic frigus, vt congeletur vapor ipſe, propterea quòd aut locus tepidior, aut anni tempus ſit. Fit enim magis ros in temperie, & in temperatis locis, pruina autem, ſicut dictum eſt, econtrario. palam enim eſt quòd vapor calidior eſt aqua: habet enim eleuantem adhuc ignem. quare amplioris eſt frigiditatis ipſum congelare. Fiunt autem ambo ſerenitate, & tranquillitate. neque enim eleuabuntur, non exiſtente ſerenitate, neque coacta eſſe vtique poterunt, vento flante. Signum autem eſt, quòd fiunt hæc, quia non longe ſuſpenditur vapor. in montibus enim non fit pruina. Cauſa autem eſt, vna quidem hæc, quòd ſurſum ducitur ex cauis, & humectis locis. quare, veluti onus portans maius, ſurſum ducens caliditas, quàm ſecundum ſeipſam, non poteſt eleuare ipſum ad multum locum altitudinis, ſed propè dimittit iterum. Alia autem eſt, quia diffluit maximè aër, exiſtens in altis, qui diſſoluit conſiſtentiam talem. Fit autem ros vbique, auſtralibus, non borealibus, præterquam in Ponto. ibi autem econtrario. borealibus enim fit, auſtralibus autem non fit. Cauſa autē eſt ſimiliter, ſicut quòd tēperie quidem fit, hyeme autem non. Auſter enim temperiē facit, Boreas autē hyemem, frigidus enim eſt. quare ex hyeme exhalationis extinguit caliditatē. In Ponto autem Auſter quidem non ſic facit temperiem, vt fiat vapor. Boreas autem, propter frigiditatē circumobſiſtens,

Rorē ſtante Auſtro non Borea fieri, præter quā in Ponto.

calidum

calidum congregat. quare plus vaporat magis. Sæpe autem hoc & in exterioribus locis eſt videre fieri. vaporant enim putei borealibus magis, quàm auſtralibus, ſed borealia quidem extinguũt, antequam coacta ſit aliqua multitudo: in auſtralibus autem ſinitur congregari exhalatio. ipſa autem aqua non congelatur hic, quemadmodum in circa nubes loco. Inde enim tria veniunt corpora, quæ coguntur propter infrigidationem, aqua, & nix, & grando. Horum autem duo quidem proportionaliter, & propter eaſdem cauſas fiunt iis, quæ inferius, differentia ſecundum magis, & minus, & multitudine, & paucitate. Nix enim, & pruina idem, & pluuia, & ros. ſed illud quidem multum, hoc autem paucum eſt. Pluuia enim ex multo vapore fit, qui infrigidatur. Huius autem cauſa eſt & locus multus, & tempus exiſtens, in quo colligitur, & ex quo. Paucum autem, Ros. diaria enim eſt conſiſtentia, & locus paruus. manifeſtat autem generatio, exiſtens velox, & parua multitudo. Similiter autem & pruina, & nix. cum enim congelata eſt nubes, Nix eſt: cum autem vapor, Pruina. Quapropter aut temporis anni, aut regionis ſignum eſt frigidę. non enim vtique congelaretur, adhuc multa inexiſtente caliditate, ſi non ſuperuinceret frigus. in nube enim adhuc ineſt multum calidum, reſiduum ignis, qui euaporare fecit ex terra humidum. Grando autem ibi quidem fit: in vaporante autem propinquo terræ hoc deficit. Quemadmodum enim diximus, vt quidem ibi nix, hic fit pruina, vt autem ibi pluuia, hic ros, vt autem ibi grando, hic non contra reſpondet ſimile. cauſa autem, cum dixerimus de grandine, erit manifeſta.

Niuis cauſæ, generatio, & accidentia.

Nix & pruina, pluuia et ros idem.

Caput Secundum. De Grandinis generatione.

OPortet autem accipere ſimul & accidentia circa generationem ipſius, & quæ non ſeducunt, & quæ videntur eſſe rationabilia. Eſt enim grando glacies. congelatur autem aqua hyeme. Grandines autem fiunt vere quidem, & autumno maxime, deinde & † maturationis fructuum tempore: hyeme autem rarius, & quando minus fuerit frigus. Et vniuerſaliter fiunt grandines quidem in temperatioribus locis, niues autem in frigidioribus. Inconueniens autem eſt & congelari aquam in eo, qui eſt ſurſum, loco. neque enim congelatam eſſe poſſibile eſt, antequam facta ſit aqua: neque aquam vllo tempore poſſibile eſt manere eleuatam. At vero neque ſicuti guttæ ſurſum quidem inſident propter paruitatem, immorantes autem in aëre (ſicuti & in aqua terra, & aurum propter paruitatem partium ſæpe ſupernatant) ſic in aëre aqua. coëuntibus autem multis paruis, magnæ deorſum feruntur guttæ. hoc autem non contingit fieri in grandine. non enim coaleſcunt congelata, vti humida. Palam igitur quòd ſurſum tanta aqua manſit. non enim vtique congelata fuiſſet tanta. His igitur videtur paſſionis cauſa eſſe huius, & generationis, cum expulſa fuerit nubes in ſuperiorem locum, magis exiſtentem frigidum, propterea quòd deſinunt ibi refractiones radiorum à terra, & veniens illuc aqua congelatur. quapropter & æſtate magis, & in tepidis regionibus fieri grandines, quoniam amplius calidum ſurſum pellit à terra nubes. Accidit autem in valde altis minime fieri

† ὀπώρας.

Grãdinem in ſublime non fieri.

fieri grandinem:quamuis ' oportebat, quemadmodum & niuem videmus in altis maxime fieri. Adhuc autem ſæpe viſæ ſunt nubes delatæ cũ ſono multo ſecus ipſam terrã, vt terribile eſſet audientibus, & videntibus, tanquam futuro aliquo maiori. aliquando autem, & ſine ſono talibus viſis nubibus, grando fit multa, & magnitudine incredibilis, & figuris non rotunda: propterea quòd non multo tempore fit latio ipſius tanquam prope terram facta congelatione, ſed non ſicut illi aiunt. At vero neceſſarium eſt ab ea, quæ maxime cauſa eſt congelationis, maximas fieri grandines. glacies enim grando eſt. & hoc cuicunque eſt manifeſtum. Magnæ autem ſunt, quæ figuris non rotundæ. hoc autẽ ſignum eſt quòd ſint cõgelatæ prope terram. quæ enim feruntur eminus, propterea quòd feruntur longe, circumfractæ fiunt, & figura rotundæ, & magnitudine minores. Quòd igitur non ex eo, quòd expellitur in ſuperiorẽ locum frigidum, congelatio accidit, palam. Sed quoniam videmus quòd fit ' circumobſiſtentia calido, & frigido inuicem (quapropter in temporibus frigida ſunt inferiora terræ, & tepida in gelu) oportet putare & hoc in eo, qui ſurſum, fieri loco. Quare in tepidioribus anni temporibus circumobſiſtentiam paſſum intus frigidum, propter eam, quæ in circuitu eſt, caliditatẽ, aliquãdo quidem cito aquam ex nube facit, aliquando vero grandinẽ. quapropter & guttæ multo maiores in tepidis fiunt diebus, quàm in hyeme, & aquæ impetuoſiores. impetuoſiores enim dicũtur, cum congregatiores: congregatiores autem propter celeritatem condenſationis. Hoc autem ipſum fit contrà, quàm vt Anaxagoras dicit

* ἀντιπερίστασις.

Anaxagoras.

cit

cit. Hic enim cùm in frigidum aërem aſcenderit, ait hoc pati. Nos autem, cùm in calidum deſcenderit, & maxime, cùm maxime. Cum autem adhuc magis circumobſiſtentiam paſſum eſt intus frigidum ab exteriori calido, aquam cum fecerit congelauit magis, & fit grando. Accidit autem hoc, cum citius fuerit congelatio, quàm aquæ latio deorſum. Si enim fertur quidem, in tanto autem tempore, frigiditas autem vehemens exiſtens in minori cõgelauit, nihil prohibet ſublimé exiſtentem congelatã fuiſſe, ſi congelatio in minori fiat tempore, quàm quæ deorſum fit latio. Et quanto vtiq; propinquius, & congregatior fit congelatio, & aquæ impetuoſiores fiunt, & guttæ, & grandines maiores, propterea quòd breui ferantur loco. & non crebræ guttæ magnæ cadunt propter eandem cauſam. Minus autem æſtate fit, quàm vere, & autumno, magis tamen quàm hyeme. quia ſiccior eſt aër æſtate: in vere autem adhuc humidus: in autumno auté iam humectatur. fiunt autem aliquando, vti dictũ eſt, & in maturationis fructuũ tépore grãdines, propter eandé cauſam. Confert auté adhuc ad celeritaté congelationis & præcalefactã fuiſſe aquã. citius enim infrigidatur. quapropter multi, cum aquam infrigidare cito voluerint, ad Solem ponunt primo. Et qui circa Pontũ, cum in glacie habitacula faciunt ad piſciũ venationes (venãtur enim intercidentes glaciem) aquam calidã arundinibus circunfundũt; propterea quòd citius cõgelatur. vtuntur enim glacie, tanquã plũbo, vt quieſcãt arũdines. Calida auté fit cito conſiſtens aqua in regionibus, & téporibus calidis. Fiũt autem & circa Arabiã, & Aethiopiam æſtate aquæ, & non hyeme, & hæ

Ponti accolarum piſcandi ratio.

impetuoſæ, & eadem die ſæpe, propter eandem cauſam. cito enim infrigidantur per circumobſiſtentiam: quæ fit, propterea quòd calida eſt regio valde. De pluuia igitur, & rore, & niue, & pruina, & grandine propter quam cauſam fiunt, & quæ natura ipſorum eſt; tot dicta ſint.

Summa Quarta. De Fluminibus, ac Fontibus.

Caput Primum. De Fluuiorum, ac Fontium generatione.

DE ventis autem, & omnibus flatibus, adhuc autem de fluuiis, & mari dicamus, primo & de his cùm prædubitauerimus ad nos ipſos. ſicut enim & de aliis, ſic & de his nihil accepimus dictum tale, quod non & quilibet vtique dicat. Sunt autem quidam, qui aiunt vocatum aërem, motum quidem, & fluentem, Ventum eſſe: conſiſtentem autem eundem hunc iterum nubem, & aquam: tanquam eadem natura exiſtente aquæ, & flatus, & ventum eſſe motum aëris. Quapropter & eorum qui ſapienter volunt dicere, quidam vnum aiunt ventum eſſe omnes ventos, quia accidit & aërem motum vnum, & eundem eſſe omnem: videri autem differre, nihil differentem, propter loca, vnde fuerit fluens ſemper: ſimiliter dicentes, quemadmodum vtique ſi quis putet & fluuios omnes vnum fluuium eſſe. Quare melius multi dicunt ſine inquiſitione, quàm qui cum inquiſitione ſic dicunt. Si enim ex vno principio omnes fluerent,

fluerent, & ibi ſpiritus eodem modo, forte dicerent vtique aliquid, dicentes ſic. ſi autem ſimiliter hic, & ibi, palam quòd ornate dictum hoc erit falſum. Quoniam hoc quidem optimam habet conſyderationem, quid eſt ventus, & quomodo fit, & quid eſt moués, & vnde principium ipſorum. & vtrum quemadmodum ex vaſe oporteat accipere fluentem ventum, & euſque fluere, donec vtique euacuatum ſit vas, velut ex vtribus emiſſum, aut quemadmodum pictores pingunt, ex ſeipſis principium emittentes. Similiter autem & de generatione Fluuiorum videtur quibuſdam ſe habere. Eleuatam enim à Sole aquam, iterum pluentem congregatam ſub terra fluere, vt ex aluo magna, aut omnes ex vno, aut alium ex alio, & non fieri aquam vllam, ſed collectam ex hyeme in talia † receptacula hanc fieri multitudinem fluuiorum. Quapropter & maiores ſemper hyeme fluere, quàm æſtate. & hos quidem eſſe ſemper fluentes, hos autem non ſemper fluentes. quorum enim propter magnitudinem alui multa collecta aqua eſt vt ſufficiat, & non prius conſumatur, quàm ſuperueniat imber, in hyeme iterum hos quidem ſemper fluentes eſſe ſine fine: quibuſcunque autem minora receptacula ſunt, hi propter paucitatem aquæ exiccantur, antequam ſuperueniat aqua de cœlo, euacuato vaſe. Quamuis manifeſtum eſt quòd, ſi quis velit, cùm fecerit velut receptaculum præ oculis quotidianæ aquæ fluenti continue intelligere multitudinem, excedere vtique magnitudine terræ molem, vel non multum deficiet quæ ſuſcipitur omnis fluens aqua per annum. Sed palam quòd accidunt quidem & multa talia in multis locis terræ. Enimuero

Opinio Antiquorũ de fluuiorum generatiõe.

† a.l. principia.

inconueniens eſt, ſi quis non putet propter eandem cauſam aquam ex aëre fieri, propter quam quidem ſuper terram, & in terra. quare ſi & ibi, propter frigiditatem cogitur vaporans aër in aquam, & ab ea, quæ in terra frigiditate, idem hoc oportet putare accidere, & fieri non ſolum ſegregatam aquam in ipſa, & hanc fluere, ſed & fieri continue. Amplius autem non fiente, ſed exiſtente aqua quotidie, non tale eſſe principium fluuiorum, veluti ſub terra ſtagna quædam ſegregata, ſicut quidam dicunt, ſed ſimiliter, ſicut & in eo, qui eſt ſuper terram, loca paruæ conſiſtunt guttæ, & iterum ipſæ cum aliis, ac tandem cum multitudine deſcēdit pluens aqua, ſic & in terra ex paruis conſtillari primo, & eſſe, velut ſcaturiente in vnum terra, principia fluuiorum. Manifeſtat autem ipſum opus. Qui enim aquæ ductus faciunt, è cuniculis, & foſſis conducunt, quaſi vtique ſudante terra ab excelſis. Quapropter, & fluxiones fluuiorum ex montibus videntur fluentes. & plurimi, & maximi fluuij fluunt ex maximis montibus. Similiter autem & fontes plurimi montibus, & locis altis vicini ſunt. in campeſtribus autem ſine fluuiis pauci fiunt omnino. Mōtana enim & alta loca, velut ſpongia, ſuperſuſpenſa, ſecundum modica quidem, in multis autem locis ſcaturiunt, & conſtillant aquam. ſuſcipiunt enim deſcendentis aquæ magnam multitudinem: (quid enim differt concauam, & ſupinam, aut pronam circunferentiam eſſe, & curuam? vtroque enim modo æqualem molem comprehendet corporis:) & aſcendentem vaporem infrigidant, & condēſant iterum in aquam. quapropter, quemadmodum diximus, maximi fluuiorum ex maximis

Fluuiorum principia.

ximis videntur fluentes montibus. Palam autem eſt hoc conſyderantibus terræ circuitus. hos enim, inquirendo à ſingulis, ſic deſcripſerunt, quoſcunque non accidit ipſoſmet vidiſſe & dicere. In Aſia igitur plurimi ex † Parnaſo vocato monte videntur fluentes, & maximi fluuij. Hic autem mons dicitur eſſe maximus omnium, qui ad Orientem hyemalem. illi enim qui iam tranſcenderit hunc, apparet mare, quod extra eſt, cuius terminus non palam his, qui hinc. Ex hoc igitur fluunt & alij fluuij, & Bactrus, & Choaſpes, & Araxes. Ab hoc autem abſcinditur Tanais, pars exiſtens, in Mæotidem paludem. Fluit autem & Indus ex ipſo, omnium fluuiorum fluxio plurima. Ex Caucaſo autem & alij fluunt multi & ſecundum multitudinem, & ſecundum magnitudinem excedentes, & Phaſis. Caucaſus autem maximus mons eſt eorum, qui ad Orientem æſtiualem, & multitudine, & altitudine. Signa autem altitudinis quidem, quia videtur & à vocatis Profundis, & à nauigantibus in ſtagnum. Inſuper illuſtrantur Sole ipſius ſummitates vſque ad tertiam partem, nocte, & ab aurora, & iterum à veſpera. Multitudinis autem, quia multas habet ſedes, in quibus & gentes habitant multæ, & ſtagna eſſe aiunt magna, attamen omnes ſedes eſſe aiunt manifeſtas vſque ad vltimum verticem. Ex Pyrenæo autem, hic autem eſt mons ad Occidentem æquinoctialem in Gallia, fluunt † Iſter, & Tarteſſus, iſte quidem extra Columnas, Iſter autem per totam Europam in Pontum Euxinum. Aliorum autem fluuiorum plurimi ad Vrſam ex montibus † Arcyniis. Hi autem & altitudine, & multitudine maximi circa locum

ASIA. † *Paropaniſo.* *Bactrus.* *Choaſpes.* *Araxes.* *Tanais.* *Mæotis.* *Indus.* *Caucaſus.* *Phaſis.* EVROPA. *Pyrenæus mons.* *Gallia.* † *Danubius.* *Tarteſſus.* † *a.l. Hercynüs.* *Hercynij montes.*

hunc ſunt. Sub ipſa autem Vrſa ſuper vltimam *Scythia.* Scythiam quæ vocantur Rhipæ, de quarum ma- *Rhiphæi montes.* gnitudine ſermones, qui dicuntur, valde ſunt fabuloſi. Fluunt igitur plurimi, & maximi poſt AFRICA Iſtrum aliorum fluuiorum hinc, vt aiunt. Simi- *Aethiopici montes.* liter autem & circa Libyam, hi quidem ex Æthiopicis montibus & Ægon, & Nyſes. hi autem *Aegon.* maximi diuulgatorum & Chremetes vocatus, *Nyſes.* qui in exterius mare fluit, & Nili fluxus primus *Chremetes.* ex Argenteo vocato monte. Eorum autem, qui *Nilus.* circa Græcum locum, Achelous quidem ex *Argenteus mons.* Pindo, & Inachus hinc. Strymo autem, & Neſtus, & Hebrus, omnes tres exiſtentes ex Scom- *Græcia.* bro. Multi autem fluxus & ex Rhodope ſunt. Si- *Pindus.* militer autem & alios fluuios inueniet quis *Achelous.* vtique fluentes. ſed teſtimonij gratia hos diximus: *Inachus.* quoniam & quicunque ipſorum fluunt ex *Scombrus.* paludibus, paludes ſub montibus poſitas eſſe *Strymon.* accidit omnes ferè, aut ſub locis altis ex addu- *Neſtus.* ctione. Quòd igitur non oportet putare ſic fieri *Hebrus.* principia fluuiorum, vt ex determinatis aluis, *Rhodope.* manifeſtum. Neque enim vtique ſufficiens eſſet locus terræ, vt ita dicam, ſicuti neque nubium, ſi quod eſt oporteret fluere ſolum, & non hoc quidem recederet, hoc autem oriretur, ſed ſemper ab exiſtente diſpenſaretur. Et ſub montibus eſſe fontes atteſtatur, propterea quòd, quia confluit ad modicum, & paulatim, ex multis humiditatibus diſtribuit locus, & fiunt ſic fontes fluuiorum. Verum & talia eſſe loca, habentia multitudinem aquæ, veluti ſtagna, nihil inconueniens eſt: ſed non tanta vt hoc accidat, nihil magis, quàm ſi quis putet manifeſtos eſſe fontes fluuiorum. ferè enim ex fontibus plurimi fluunt. ſimile igitur eſt illos, & hos putare eſſe.

eſſe corpus aquæ totum. Quòd autem ſint tales fauces, & diſtantiæ terræ, manifeſtant abſorpti fluuij. Accidit autem hoc in multis locis terræ, vt Peloponeſi plurima talia circa Arcadiam ſunt. Cauſa autem eſt, quia montoſa exiſtens non habet effluxus ex alueis in mare. repleta enim loca, & non habentia effluxum, ipſa inueniunt tranſitum in profundum, cogente deſuper adueniente aqua. Circa igitur Græciam parua talia omnino ſunt facta. Sed eſt ſub Caucaſo ſtagnum, quod vocant qui ibi, mare. hoc enim multis fluuiis, & magnis ingredientibus, non habens effluxum manifeſtum, deriuat ſub terra, iuxta Coraxos, circa vocata Profunda Ponti. hæc autem ſunt infinita quædam maris profunditas. nullus enim vnquam, qui vrinauerit, potuit terminum inuenire. His autem longe à terra ferè ad trecenta ſtadia potabilem ponunt aquam ad multum locum, non autem continue, ſed in tres partes. Et circa Liguſticam non minor Rhodano abſorbetur quidam fluuius, & iterum egreditur ſecundum alium locum. Rhodanus autem fluuius eſt nauibus tranſmeabilis.

Peloponeſus *Arcadia.* *Græcia.* *Caucaſus.* *Coraxi.* *Profunda Ponti.* *Liguria.* *Rhodanus.*

Caput Secundum. De permutatione, & viciſſitudine aquarum, & continentis: Et de Diluuiis.

NOn ſemper autem eadem loca terræ neque aquoſa ſunt, neque arida, ſed permutantur ſecundum fluuiorum generationes, & defectus. Quapropter & quæ ſunt circa continentem, permutantur, & quæ circa mare: & non ſemper hæc quidem terra, hæc autem mare perſeuerant omni tempore, ſed fit mare quidem, vbi arida, vbi autem nunc mare, hic iterum terra.

ſecundum quendam tamen ordinem putare oportet hoc fieri, & circuitum. Principium autem horum, & cauſa eſt quòd & terræ interiora, ſicuti corpora plantarum, & animalium ſtatum habent,& ſenectutem. Sed iſtis quidem non ſecundum partem hæc accidit pati, ſed ſimul totum in ſtatu eſſe, & decrementum pati neceſſarium eſt. terræ autem hoc fit ſecundum partem, propter frigus, & caliditatem. Hæc igitur & creſcunt, & minuuntur, propter Solem, & circumlationem. propter hæc autem & virtutem partes terræ accipiunt differentem. Quare aliquandiu aquoſa poſſunt permanere, deinde exiccantur,& ſeneſcunt iterum. Alia autem loca viuificantur, & aquoſa fiunt ſecundum partem. Neceſſe autem eſt, cum loca fiunt ſicciora, fontes deleri. his autem accidentibus, fluuios primo quidem ex magnis paruos, deinde tandem fieri ſiccos. Cum autem fluuia transmutantur,& hinc quidem delentur,in aliis autem proportionaliter generantur, permutari mare. vbi enim excitatus à fluuiis ſuperabundauit, abſcedens, aridam facere neceſſarium eſt. vbi autem fluxionibus abundans exiccabatur, effuſum iterum hic ſtagnare. Sed propterea, quòd fit omnis naturalis circa terram generatio per ſucceſſionem, & in temporibus longiſſimis ad noſtram vitam, latent hæc facta: & prius omnium gentium interitus fiunt, & corruptiones, quàm memoretur horum permutatio à principio ad finem. Maximæ igitur corruptiones fiunt, & citiſſimæ in præliis, aliæ autem morbis, hæ autem ſterilitatibus. & in his, hæ quidem magnæ, hæ autem ſecundum modicum, vt lateant talium gentium etiam tranſmigrationes, propterea

Amnes quomodo areſcant.

pterea quòd hi quidem derelinquunt regiones, hi autem permanent vſque ad hoc, donec vſque non amplius poſſit alere regio multitudinem vllam. A prima igitur deſertione ad vltimam par eſt fieri longa tempora, ita vt nullus meminerit, ſed ſaluatis adhuc his, qui ſunt ſuperſtites, obliuionem factam eſſe propter temporis multitudinem. Eodem autem modo oportet putare & habitationes latere, quando primum factæ ſunt gentibus ſingulis in permutatis, & factis ſiccis ex paludoſis, & aquoſis. etenim hic paulatim in multo fit tempore incrementum, vt non ſit memoria qui primi, & quando, & qualiter ſe habentibus locis, venerunt. Vt accidit & circa Aegyptum. Etenim hic locus ſemper ſiccior videtur fieri, & tota regio fluuij adaggeratio eſſe Nili. propterea autem, quòd paulatim ex ſiccatis palludibus propinqua inhabitata ſunt, ex temporis longitudine ablatum eſt principium. Videntur igitur & ora omnia, excepto vno Canobico, manufacta, & non fluuij exiſtentia. Et antiquitus Aegyptus, Thebæ vocatæ. Indicat autem & Homerus, ſic recens exiſtens (vt ita dicam) ad tales permutationes. illius enim loci facit mentionem, tanquam nondum Memphi exiſtente, aut omnino, aut non tanta. Hoc autem pars eſt ſic accidere. inferiora enim loca ſuperioribus poſterius habitata fuere. Paludoſa enim ad amplius tempus neceſſarium eſt eſſe propinquiora adaggerationi, propterea quòd ſtagnant in vltimis ſemper magis. permutatur autem hoc, & iterum apte habet: cum enim deſiccantur loca veniunt ad bene habendum. Quæ autem prius bene temperata, cum ſuperexiccantur, tunc fiunt deteriora. quod quidem acci-

Aegyptus.

Oſtia Nili Canobicū.

Thebæ.

Homerus.

Memphis.

Græcia. dit Græciæ, & circa Argiuorum, & Mycenæorum regionem. Troicorum enim tempore Argia quidem, quia paludoſa erat, paucos poterat alere. Mycenæa autem bene habebat: quapropter honoratior erat. nunc autem contrarium, propter dictam cauſam. hæc enim inutilis facta eſt, & ſicca prorſus, illius autem ea, quæ tunc, propterea quòd ſtagnabant, inutilia erant, nunc vtilia facta ſunt. Sicut igitur in hoc loco accidit, exiſtente paruo, idem oportet putare hoc accidere & circa magna loca, & regiones totas. Qui igitur reſpiciunt ad modicum, cauſam putant talium eſſe paſſionum totius mutationem, tanquam generato cœlo. quapropter & mare minus fieri aiunt, tanquam quòd exiccetur, quia plura loca apparent hoc paſſa nunc, quàm prius. Eſt autem horum hoc quidem verum, illud autem non verum. Plura enim ſunt, quæ prius aquoſa, nunc autem continens fiunt. Verùm & contrarium, in multa enim loca conſyderantes inueniemus ſuperueniſſe mare. Sed huius cauſam non mundi generationem putare oportet. ridiculum enim eſt propter paruas, & momentaneas permutationes mouere ipſum totum. terræ autem moles, ac magnitudo nihil omnino eſt ad totum cœlum. Sed omnium horum cauſam exiſtimare oportet, quia fit per tempora finita, vt in temporibus, quæ ſecundum annum, hyems, ſic circuitu quodam magno magna hyems, & exceſſus imbrium. Hic autem non ſemper ſecundum eadem loca, ſed quemadmodum quod vocatur ſub Deucalione diluuium. Etenim hic circa Græcum locum factus fuit maxime, & huius circa Græciam antiquam. hæc autem eſt circa Dodonem, & Acheloum.

Argia. *Mycenæa.* *Troiam.* *Deucalion.* *Græcia antiqua.* *Dodone.*

Acheloum. iſte enim multis in locis Fluxiones *Achelous.*
permutauit. habitabant enim Selli hic, & qui *Selli.*
vocabantur tunc quidem Græci, nunc autem *Græci.*
Hellenes. Cùm igitur fiat talis exceſſus imbriũ, *Hellenes.*
putare oportet ad multum tempus ſufficere. &
ſicut nunc eius, quod eſt fluuiorum, hos quidem
eſt ſemper fluentes, hos autem non, hi quidem
aiunt cauſam eſſe magnitudinem ſub terra hiatuum, nos autem magnitudinem altorum locorum, & ſpiſſitudinem, & frigiditatem ipſorum: iſta enim plurimam & ſuſcipiunt aquam, & operiunt, & faciunt. Quibuſcunque autem paruæ ſuſpenſæ ſunt montium conſiſtentiæ, aut laxæ, & lapidoſæ, & argilloſæ: hæc prædeficere ſic putare oportet, in quibus vtique facta fuerit talis humidi latio, vt ſemper fluentes fiant humiditates locorum magis. tempore autem hæc ſicca apparent fieri magis, altera autem minus, quæ aquoſa ſunt, donec veniat iterum deſcenſus circuitus eiuſdem. Quoniam autem neceſſe eſt totius quidem fieri quandam permutationem, non tamen generationem, & corruptionem, ſiquidem maneat totum, neceſſe eſt quemadmodum nos dicimus non eadem ſemper loca humida eſſe mari, & fluuiis, & ſicca. Manifeſtat autem id, quod fit. quos enim dicimus Antiquiſſimos eſſe hominum Aegyptios, horum *Aegyptij.*
regio tota facta videtur, & eſſe fluuij opus. &
hoc ſecundum regionem ipſam aſpicienti manifeſtum eſt. Et quæ circa Rubrum mare argu- *Rubrum mare.*
mentum ſufficiens. hoc enim Regum aliquis
tentauit perfodere. non enim paruas vtique haberet ipſius vtilitates, ſi fieret nauigabilis totus locus. Dicitur autem primus Seſoſtris conatus fuiſſe Antiquorum, ſed inuenit mare, exiſtens *Seſoſtris.*

Darius. altius terra. quapropter & ille primo, & Darius poſterius ceſſauit fodere, vt non corrumperetur fluxus fluuij, commiſto mari. Manifeſtum eſt igitur quòd mare vnum hæc omnia
Libya. continuum erant. Quapropter & quæ circa Libyam Ammoniam regionem humiliora videntur, & profundiora præter rationem inferioris regionis. palam enim quòd adaggeratione facta, facta ſunt ſtagna, & continens. tempore autem facto, derelicta & ſtagnans aqua deſiccata, eſt iam annihilata. At vero & quæ
Mæotis. ſunt circa Mæotidem paludem creuerunt alluuione fluuiorum tantum, vt multo minores magnitudine naues nunc innatent ad quæſtum, quàm anno ſexageſimo. Quare ex hoc facile eſt ratiocinari quòd, & primo vt multa ſtagnorum, ita & hæc opus eſt fluuiorum, & tandem neceſſe eſt totum fieri ſiccum. Adhuc autem
Boſphorus. Boſphorus ſemper quidem fluit, propterea quòd adaggeratur. Et eſt adhuc hæc oculjs videre quo accidunt modo. Quando enim ab Aſia
† *litus.* † interceptionem faciebat fluxus, quod erat poſterius, ſtagnum factum fuit, paruum primo deinde exiccatum fuit. poſt hoc autem alia ab
† *litus.* hac † interceptio, & ſtagnum ab hoc, & hoc ſemper ſimiliter ſic accidit. Hoc autem facto ſæpe, neceſſe tempore procedente veluti fluuium fieri, tandem autem & hunc ſiccum. Manifeſtum igitur, quoniam tempus non deficit,
Tanais. & totum eſt æternum, quòd neque Tanais, neque
Nilus. Nilus ſemper fluxit, ſed erat aliquando ſiccus locus, vnde fluunt, opus enim ipſarum habet terminum, tempus autem non habet. Similiter autem hoc & in aliis fluuiis, congruet dicere, At vero, ſi quidem fluuij fiunt, & corrumpuntur,

cur, & non ſemper eadem loca terræ ſunt aquoſa, & mare neceſſe eſt permutari ſimiliter. mari autem hæc quidem deferente, hæc autem ſupergrediente ſemper, manifeſtum eſt quòd totius terræ non ſemper eadem, hæc quidem ſunt mare, hæc autem continens, ſed permutantur tempore omnia. Cur igitur terræ non ſemper eadem aut continens fiunt, aut nauigabilia, & propter quam cauſam hæc accidunt, dictum eſt. ſimiliter autem & propter quid fluuiorum, hi quidem ſemper fluentes ſunt, hi autem non.

*

ARIST

ARISTOTELIS METEOROLOGICORVM

LIBER SECVNDVS.

SVMMÆ LIBRI.

In Prima tractat de Mari. In Secunda de Ventis. In Tertia de Terra motu. In quarta de Coruſcatione, & Tonitruo.

Summa Prima Caput Primum. De Maris generatione, & eſſentia, Antiquorum opiniones, ac earum confutationes. Et cur ipſum fluere videatur.

DE Mari autem, & quæ natura ipſius, & propter quam cauſam eſt ſalſa tanta aquæ multitudo, adhuc autem de ea, quæ à principio, generatione dicamus. Antiqui igitur, & verſantes circa Theologias faciunt ipſius fontes, vt ipſis ſunt principia, & radices terræ, & maris. Magis tragicum enim ſic, & venerabilius exiſtimauerunt forte eſſe, quod dicitur, tãquam magna quædam hæc pars totius exiſtens, & reliquum cœlum totum circa hunc locum conſiſtere, & huius gratia, †tanquam exiſtentem honoratiſsimum, & principium. Sapientiores autem humana ſapientia faciunt ipſius generationem. Eſſe enim primo humi

Heſiodi opinio de origine maris.

†a.l. putãt.

humidum omnem locum, qui circa terram eſt: à Sole autem cum exiccatur, quod quidem euaporauit, ſpiritus, & verſiones Solis, & Lunæ aiũt facere, reliquum autem mare eſſe. quapropter & minus exiccari putant, & tandem fore aliquando totum ſiccum. Quidam autem ipſorum aiunt cùm calefiet à Sole terra, veluti ſudorem fieri. quapropter & ſalſum eſſe. etenim ſudor ſalſus. Quidam autem ſalſedinis cauſam terram eſſe aiunt. quemadmodum enim & quæ per cinerem colatur aqua ſalſa fit, eodẽ modo & hoc ſalſum eſſe, miſta ipſi tali terra. Quòd igitur fontes maris impoſſibile ſit eſſe, per exiſtentia iam conſyderare oportet. Aquarum enim, quæ circa terram ſunt, hæ quidem fluxibiles, exiſtunt, hæ autem ſtabiles. Fluxibiles igitur omnes, fontanæ. De fontibus autem diximus prius, quòd oportet intelligere, non tanquam quòd ex vaſe diſpenſetur principium eſſe fontem, ſed ad quod ſemper fluẽs, & cõfluens occurrit primum. Stabilium autem hæ quidem collectitiæ & ſubſidentes, veluti paludoſæ, & quæcunque ſunt ſtagnales, multitudine, & paucitate differentes, hæ autem fontanæ, hæ autem omnes manufactæ. dico autem veluti puteales vocatæ: omnium enim oportet ſuperius fontem eſſe fluxu. quapropter hæ quidem ſpontaneæ fluunt, fontanæ, & fluuiales: hæ autem arte indigent operante. Differentiæ igitur tot, & tales aquarum ſunt. His autem ſic determinatis, impoſſibile eſt fontes eſſe maris. in neutro enim horum generum poſſibile eſt eſſe ipſum. neque enim effluxibile eſt, neque manufactum. fontanæ autem omnes horum alterum paſſæ ſunt. ſpontaneam autem ſtabilem tãtum multitudinem nullam videmus

quòd.

quòd fontana fiat. Adhuc autem plura ſunt maria adinuicem, quæ non commiſcentur ſecundum vllum locum. quorum Rubrum quidem videtur ſecundum modicum communicãs cum eo mari, quod extra columnas eſt. Hyrcanicum autem, & Caſpium, & ſeparata ab hoc, & circũhabitata in circuitu. quare non vtique laterent fontes, ſi ſecundum aliquem locum ipſorum eſſent. Fluens autem mare videtur ſecundum anguſtias, ſicubi propter adiacentem terram in modicum ex magno coarctatur pelago, propterea quòd libratur huc, & illuc ſæpe. Hoc autem in magna multitudine maris immanifeſtũ eſt. qua autem propter anguſtiam terræ modicum obtinet locum, neceſſarium eſt eam, quæ in lato eſt, modicam liberationem ibi apparere magnam. Quod autem intra Herculeas columnas eſt, totum ſecundum terræ concauitatem fluit. & fluuiorum multitudinem. Mæotis enim in Pontum fluit: iſte autem in Aegæum. omnia autem præter hæc, maria minus faciunt hoc euidenter. Illis autem & propter fluuiorum multitudinem accidit hoc (plures enim fluuij in Euxinum fluunt, & Mæotin, quàm in ampliorem regionem ipſius) & propter breuitatem profunditatis. Semper enim adhuc profundius videtur eſſe mare, & Mæotide quidem Pontus, hoc autem Aegæum, Aegæo autem Siculum. Sardonicum autem, & Tyrrhenicum profundiſſima ſunt omnium. Quæ autem extra columnas ſunt, breuia quidem propter lutum ſine flatu autem ſunt, vt in concauo mari exiſtente. Sicut igitur & ſecundum partem ex altis fluuij apparent fluere, ſic & totius terræ ex altioribus, quæ ad Vrſam, fluxus fit plurimus. quare hæc quidem propter

Mare Rubrum. *Columnæ Herculis.* *Mare Hyrcanum.* *Caſpium.*

Mæotis. *Pontus.* *Aegæum.* *Siculum.* *Tyrrhenicum.* *Sardoniũ.*

effuſionem non profunda, hæc autem extra maria, profunda magis. De eo autem, quod eſt, ea, quæ ad Vrſam ſunt, eſſe terræ alta, ſignum quoddam eſt & hoc, multos perſuaſos eſſe Antiquorum Meteorologorum Solem non ferri ſub terra, ſed circa terram, & locum hunc. obſcurari autem, & facere noctem, propterea quòd alta ſit ad Vrſam terra. Quòd igitur neq; fontes poſſibile ſit eſſe maris, & propter quam cauſam ſic videtur fluere, talia, & tot nobis dicta ſint.

Caput Secundum. De Maris eſſentia, & loco: Et cur à fluminibus in iſſum ingredientibus, non reddatur maius: Nonnullarúmque abſurdarum opinionum deriſio, ac confutatio.

DE generatione autem eius, ſi factum eſt, & de ſapore, quæ cauſa ſit ſalſedinis, & amaritudinis, dicendum. Cauſa igitur, quæ fecit priores putare mare principium eſſe, & corpus totius aquæ, hæc eſt. Videbitur enim rationabile, eſſe corpus totius aquæ. ſicut & aliorũ elementorum eſt congregata moles, & principium propter multitudinem, vnde tranſmutatur cùm partitur, & miſcetur aliis, vt ignis quidem in ſuperioribus locis: aëris autẽ multitudo, quæ poſt ignis locum: terræ autem corpus, circa quod hæc omnia poſita ſunt manifeſte. quare palam eſt quòd ſecundum eandem rationem & de aqua neceſſe eſt quærere. Tale autem nullum aliud corpus videtur poſitum totum ſimul, ſicut & aliorum elementorum, præter maris magnitudinem. quod enim fluuiorum, neque totum ſimul, neque ſtabile, ſed vt factum ſemper videtur quotidie. Ex hac itaque dubitatione principium

pium humidorum, & omnis aquæ putatum eſt eſſe mare, quapropter & fluuios non ſolum in hoc, ſed & ex hoc aiunt quidem fluere. colatum enim fieri, quod ſalſum eſt, potabile. Opponitur autem altera ad hanc opinionem dubitatio, cur non eſt conſiſtens aqua hæc potabilis, ſi quidem principium eſt totius aquæ, ſed ſalſa. Cauſa autem, ſimul & huius dubitationis ſolutio erit, & de mari primam accipere exiſtimationem neceſſarium recte. Aqua enim circa terram extenſa, ſicuti circa hanc aëris ſphæra, & circa hanc quæ dicitur ignis (hic enim eſt omnium vltimus, ſiue vt plurimi dicũt, ſiue vt nos) lato autem Sole hoc modo, & propterea permutatione, & generatione, & corruptione exiſtente, quod quidem ſubtiliſſimum eſt, & dulciſſimum ſurſum ducitur per ſingulos dies, & fertur, cum diſgregatur, & euaporat in ſuperiorem locum, ibi autem rurſum coactum propter infrigidationem deorſum fertur iterum ad terram. & hoc ſemper vult facere natura ſic, vt dictum eſt prius. Quapropter & deridendi ſunt omnes, quicunque priorum exiſtimauerunt Solem ali humido. Et propter hoc quidem etiam aiunt facere verſiones ipſum. non enim ſemper poſſe eadem loca exhibere ipſi alimentum. neceſſarium autem eſſe hoc accidere circa ipſum, aut corrumpi. etenim manifeſtum ignem, quandiu habuerit alimentum, tandiu viuere. humidum autem igni eſſe alimẽtum ſolum, tanquam pertingat vſque ad Solem quod ſurſum ducitur humidi, aut aſcenſus talis ſit, quali quidem factæ flammæ propter quam ſignum accipientes ſic & de Sole putauerunt. Hoc autem non eſt ſimillie. Flãma enim propter continuum humidum,

dum,& ſiccum ,quæ permutantur,fit, &non alitur.non enim eadem exiſtens, permanet vllo tempore,vt ita dicam. Circa Solem autem impoſſibile eſt hoc accidere. quoniá, ſi alitur quidem eodem modo, ſicut illi quidem dicunt, palam quòd & ſol non ſolum, ſicut ait Heraclitus, *Heraclitus.* nouus quotidie eſt,ſed ſemper nouus continue. Adhuc autem quæ à ſole fit eleuatio humidi,ſimilis eſt calefactis aquis ab igne.Si igitur neq; ſuccéſus alitur ignis , neque Solem par erat exiſtimare,etiam ſi omnem calefaciens euaporare fecerit aquam.Inconueniens auté & ſolum curaſſe de Sole, aliorum autem aſtrorum ipſos negligere ſalutem , tantorum & multitudine , & magnitudine exiſtentium. Idem autem accidit & his irrationabile,& dicétibus primo humida exiſtente terra, & mundo,qui eſt circa terram,à Sole calefacto , aërem factum eſſe,& totum cœlum augmentatum , & hoc flatus exhibere ,& verſiones ipſius facere.Aperte enim ſemper ſurſum ductam videmus deſcédere iterum aquam, & ſi nō per annum reddatur , & per ſingulas regiones ſimiliter,ſed in aliquibus ordinatis temporibus redditur omne acceptum , velut neque quòd alantur ſuperiora,neque hic quidem maneat aër iam poſt generationem,hic autem fiat, & corrumpatur iterum in aqua. ſed ſimiliter totum diſſoluatur,& conſiſtat iterum in aquam. Potabile igitur, & dulce propter leuitatem ſurſum ducitur omne , ſalſum autem ſubſidet propter grauitatem , vt in ſuo proprio loco. Hoc enim putandum eſt, & dubitatum eſſe conuenienter (irrationabile enim , ſi non eſt aliquis locus aquæ, ſicut & aliorum elementorum) & hanc eſſe ſolutionem. Quem enim videmus lo-

cum occupare mare, iſte non eſt maris, ſed magis aquæ. videtur autem maris, quia quod quidem ſalſum eſt, deorſum manet propter põdus, quod autem dulce, & potabile, ſurſum ducitur propter leuitatem. Quemadmodum in animalium corporibus. Etenim in his alimento ingrediẽte dulci. humidi alimenti ſubſidentia, & excrementum apparet amarũ eſſe, & ſalſum. dulce enim, & potabile ab innato calore attractum, in carnes, & aliam conſtitutionem venit partium, vt quælibet nata eſt. Sicut igitur ibi inconueniens erit, ſi quis potabilis alimenti non putet locum eſſe aluum ſolam, quia cito abſumitur, ſed excrementi, quia hoc videt ſubſidens, & nõ vtique exiſtimabit bene, ſimiliter & in his: eſt enim, ſicut dicimus, iſte locus aquæ. Quapropter & fluuij fluunt in ipſum omnes, & tota, quæ fit aqua. etenim ad maxime cõcauum fluxus eſt, & mare talem obtinet locum terræ, ſed hoc quidem ſurſum fertur cito propter Solem totum, hoc autem derelinquitur propter dictam cauſam. Quærere autem antiquam dubitationem, propter quid tanta multitudo aquæ nuſquam apparet (per ſingulos enim dies fluuĳs fluẽtibus innumeralibus, & magnitudine immenſis, nihilo mare fit amplius) hoc nullũ quidem eſt inconueniens dubitaſſe aliquos, non tamen intuẽtem difficile eſt videre. Eadẽ enim multitudo aquæ in latum diffuſa, & tota ſimul, non in æquali tempore exiccatur: ſed differt intantum, vt hoc quidem permaneat per totam diem, hoc autem, quemadmodum ſi quis ſuper menſam magnam diffunderit aquæ cyathum, ſimul dum perſpiciunt, vtiq; euaneſcet tota. quod vtique & circa fluuios accidit. continue enim fluen

fluentibus ſimul totis, ſemper quod peruenit in immenſum, & latum locum, exiccatur cito, & latenter. Quòd autem ſcriptum eſt in Phædone de fluuiis, & mari impoſſibile eſt. Dicitur enim quòd omnia quidem inuicẽ perforata ſunt ſub terra: principium autem omniũ ſit & fons aquarum vocatus Tartarus, circa medium aquæ quædam multitudo, ex quo & fluentia, & non fluentia prodeunt omnia. Influentiam autem facere in ſingulam fluxionum, propterea quòd agitetur ſemper quod primum, & principium. non habere enim ſedem, ſed ſemper circa medium volui: motum autem ſurſum, & deorſum facere effuſionem ipſis fluxionibus. Hæc autem in multis quidem locis ſtagnare, quale & quod apud nos eſt mare. omnia autem iterum circulo circunduci ad principium, vnde incœperunt fluere: multa quidem & ſecundum eundem locum, quædam autem & poſitione è regione effluxus vt ſi fluere incœperunt ad inferius, deſuper ingredi. eſſe autem vſque ad medium, deſcenſum: de cætero enim ad accliue iam omnibus eſſe lationem. Sapores autem, & colores habere aquam qualem vtique contingerit fluere terram. Accidit autem fluuios fluere non ad eundem ſemper, ſecundum rationem hãc. Quoniam enim ad medium influunt, à quo quidem effluunt, nihil magis fluent ab inferius, quàm deſuper, ſed ad quæcunque tenderit fluctuans Tartarus: quamuis hoc accidente, fiet vtique quod dicitur, Surſum fluuiorum. quod quidem eſt impoſſibile. Inſuper, quæ fit aqua, & quæ iterum ſurſum ducitur, vnde erit? hãc enim totam excludere eſt neceſſarium, ſi quidem ſemper ſaluatur æqualis, quantum enim extra fluit, ite-

Phædon.

Tartarus.

rum fluit ad principium. quamuis omnes fluuij videantur terminantes ad mare, quicunque non in alios, in terram autem nullus: ſed & ſi diſperdantur, iterum prodeunt. Magni autem fiunt fluuiorum, qui longe fluunt per concauum. multorum enim ſuſcipiunt fluxiones fluuiorum detruncantes loco, & longitudine vias,
Iſter. quapropter & Iſter, & Nilus, maximi fluuio-
Nilus. rum ſunt, qui in hoc mare exeunt. Et de fontibus, alij dicunt vniuſcuiuſque fluuiorum alias cauſas, quia multi in eundem incidunt. Hæc itaque omnia manifeſtum eſt quòd impoſſibile eſt accidere, præſertim & mari principium inde habente. Quòd igitur & aquæ locus ſit iſte, & non maris, & propter quam cauſam hoc quidem potabile, immanifeſtum præterquam fluens, hoc autem ſubſidet, & cur terminus magis aquæ, quàm principium ſit mare, quemadmodum quod in corporibus eſt excrementum alimenti omnis, & maxime humidi, dicta ſint tot à nobis.

Caput Tertium. De Maris Salſedine, ac eius Perpetuitate.

DE Salſedine autem ipſius dicendum eſt. Et vtrum ſemper eſt idem, aut neque erat, neque erit, ſed deficiet. etenim ſic putant quidã. Hoc igitur viſi ſunt omnes confiteri, quòd factum eſt, ſi quidem & omnis mũdus. ſimul enim ipſius faciunt generationem, quare palam eſt quòd, ſi quidem perpetuum ipſum vniuerſum, & de mari ſic exiſtimandum. Putare autem mi-
Democritus. nus fieri ſecundum multitudinem, ſicut ait Democritus. & tandem deficere, ab Aeſopi fabulis

nihil

nihil differre videtur perſuaſus ſic. Etenim ille fabuloſe dixit quòd bis quidem Charybdis abſorbens, primo quidem mõtes fecit manifeſtos, ſecundo autem inſulas, vltimo autem ſorbens, aridam faciet omninò. Illi igitur congruebat irato aduerſus portitorem talem dicere fabulam, veritatem autem quærentibus minus. Propter quam enim cauſam mãſit primo, ſiue propter pondus, vt etiam quidam horum aiunt (in promptu enim eſt huius cauſam videre) ſiue & propter aliud aliquid, palam eſt quòd propter hoc permaneret neceſſarium eſt & reliquo tempore ipſum. Aut enim dicendum ipſis, quòd neque eleuata aqua à Sole veniet iterum, aut ſi quidem hoc, erit neceſſarium aut ſemper, aut quandiu quidem fuerit hoc remanere mare, & iterum ſurſum ferri illud prius oportebit, quod eſt potabile. quare nunquam exiccabitur. rurſus enim præueniet deſcendens in ipſum, quod præſcendit, differt enim nihil ſemel hoc dicere, aut ſæpe. Si igitur ſolem ceſſare faciet quis à latione, quid erit exiccans? Si autem permittet eſſe circumlationem, ſemper appropinquans, potabile, ſicut diximus, ſurſum ducet: dimittet autem iterum, recedens. Acceperunt autẽ hanc ſententiam de mari ex eo, quòd multa loca apparent ſicciora nunc, quàm prius. De quo cauſam diximus, quòd ſecundum quædam tempora exceſſibus factis, aquæ hæc eſt paſſio, ſed non propter totius generationem, & particularem. & iterum erit contrarium. &, cum facta fuerit, deſiccabitur iterum. & hoc ſic neceſſarium eſt circulariter ſemper ire: magis enim ſic rationabile eſt exiſtimare, quàm propter hęc cœlũ totũ permutari. Sed de his quidẽ plus quàm dignum

Charybde.

De cauſa ſalſedinis maris ſecundum opinionẽ aliorum. erat, immoratus eſt ſermo. De Salſedine autẽ, his quidem, qui ſemel generauerunt, & omnino ipſum generant, impoſſibile eſt ſalſum facere. Siue enim omnis humidi circa terram exiſtentis, & eleuati à ſole quod relictum eſt, factum eſt mare, ſiue inexiſtit tantus ſapor in multa aqua, & dulci, propterea quòd immiſta eſt quædam terra talis, nihil minus, cùm aduenerit iterum aqua, quæ euaporauit, neceſſe eſt, æquali quidẽ exiſtẽte multitudine, & primo, & ſi neq; primo, neq; poſterius ſalſum eſſe ipſum. Si autẽ & primo, confeſtim erat dicendũ quæ cauſa, & ſimul propter quid non, ſi & tunc ſurſum latum fuit, & nunc patitur hoc. At vero & quicunque terram cauſam ponunt ſalſedinis, immiſtam: habere enim aiunt multos ſapores ipſam, vt quæ à fluuiis ſimul deferatur propter miſtionem faciat ſalſum: inconueniens eſt non & fluuios ſalſos eſſe. Quomodo enim poſſibile eſt, in multa quidem multitudine aquæ, euidens ſic facere miſtionem talis terræ, in vnaquaque autem non? palam enim eſt quòd mare eſt omnis fluuialis aqua. (in nullo enim differt, niſi eò quòd ſalſum ſit, à fluuiis.) hoc autem illis aduenit in loco, in *Mare, an terræ ſudor.* quem omnes ſimul fluunt. Similiter autem ridiculum eſt, & ſi quis dicens ſudorem terræ eſſe mare, putet aliquid manifeſtũ dixiſſe, ſicut Empedocles, Ad Poëſin enim ſic dicens forte dixit ſufficienter: tranſlatio enim Poëticum eſt: ad cognoſcendum autem naturam, non ſufficiẽter. Neque enim hic palam eſt qualiter ex dulci poculo ſalſus fit ſudor: vtrum abſcedente quodam *Vrinæ, & ſudoris ſalſedo.* ſolum, vt dulciſſimo, an commiſto quodam, ſicut in iis, quæ per cinerem colantur aquis. Videtur autem cauſa eadem, & circa excrementum

in veſicam collectum. etenim illud amarum, & ſalſum fit, potato & eo, quod in alimento eſt, humido, dulci exiſtente. Si itaque quemadmodum quæ per calcem colatur aqua, fit amara, hæc cum vrina quidem ſimul delata tali quadam virtute, qualis & videtur ſubſiſtens in vaſis ſalſedo, cum ſudore autem ſegregata ex carnibus, veluti abluente id, quod tale eſt, ex corpore exeunte humido, palam eſt quòd & in mari id, quod ex terra, humido commiſtum eſt, cauſa ſalſedinis eſt. In corpore igitur fit tale, alimenti ſubſidentia propter inconcoctionem. In terra autem ſecundum quem modum exiſtit dicendum eſt. omnino autem quomodo poſſibile ſit tantam aquæ multitudinem à deſiccata, & calefacta ſegregari. minimam enim oportet ipſam eſſe partem relictæ in terra. Adhuc propter quid non & nunc, cum exiccata fuerit terra, ſiue amplior, ſiue minor, ſudat, humiditas enim, & ſudor fiunt amara. Si enim tunc, & nunc oportebat. Non videtur autem hoc accidere, ſed humida quidem exiſtẽs exiccatur, ſicca autem exiſtens nihil patitur tale. Quomodo igitur poſſibile eſt circa primam generationem, humida exiſtente terra, ſudare exiccatam? Sed magis veriſimile eſt, ſicut aiunt quidam, aſſumpto plurimo, & eleuato humido propter Solem, quod relictum eſt eſſe mare, humidam autem exiſtentem ſudare impoſſibile eſt. Quæ igitur dicuntur ſalſedinis cauſæ, diffugere videntur rationem. Nos autem dicamus, principium cùm aſſumpſerimus idem, quod & prius. Quoniam enim poſitum eſt duplicem eſſe exhalationem, hanc quidem humidam, illam autem ſiccam, palam eſt quòd hanc putandum

De cauſa ſalſedinis maris ſecũdum opinionẽ propriã.

eſt principium eſſe talium. Et vtique & de quo dubitaſſe prius neceſſarium, vtrũ & mare ſemper permaneat earundem exiſtens partium numero, an ſpecie, & quantitate earum, quæ tranſmutantur ſemper partium, quemadmodum aër, & potabilis aqua, & ignis. ſemper enim aliud, & aliud fit horum vnumquodque; ſpecies autem multitudinis vniuſcuiuſq; horum manet, ſicut fluentium aquarum, & flammæ fluxus. Manifeſtum itaque eſt hoc, & probabile, quòd impoſſibile eſt non eandem eſſe de omnibus his rationem, & differre velocitate, & tarditate tranſmutationis, & in omnibus generationem eſſe & corruptionem. hoc tamen ordinate accidere omnibus ipſis. His autem ſic ſe habentibus, tentandum eſt reddere cauſam & de ſalſedine. Manifeſtum vtique eſt per multa ſigna quòd ſit talis ſapor propter commiſtionem aliquam. Etenim in corporibus, quod inconcoctiſſimum ſalſum, & amarũ, ſicut & prius diximus. inconcoctiſſimum enim eſt excrementum humidi alimenti. talis autem eſt omnis quidem ſubſidentia, maxime autem quæ in veſicam. Signum autem eſt, quia ſubtiliſſima eſt. quæ autẽ coquuntur, omnia conſiſtere nata ſunt. Deinde ſudor, in quibus idem corpus coexcernitur, quod facit ſaporem hunc. Similiter autem & in his, quæ adduruntur. vbi enim nón dominatum fuerit calidum, in corporibus quidem fit ſuperfluitas, in aduſtis autem cinis. Quapropter & mare quidam ex aduſta aiunt factum eſſe terra. Dicere autem ſic quidem eſt inconueniens. ex tali tamen verum eſt. Sicut enim & in dictis, ſic & in toto, & ex naſcentibus, & factis ſecundum naturã ſemper oportet intelligere, ſicut ex igni-

tis

tis quod relinquitur, talem eſſe terram. Et vtiq; & eam, quæ in arida, exhalationē omnem. hæc enim exhibet multam hanc multitudinem. Miſta autem exiſtente, ſicut diximus, vaporoſa exhalatione, & ſicca, cum coacta fuerit in nubes, & aquam, neceſſarium intercipi aliquam multitudinem ſemper huius virtutis, & ſimul deorſum ferri iterum in pluuiis, & hoc ſemper fieri ſecundum quendam ordinem, vt contingit quæ hic ſunt participare ordine. Vnde igitur generatio ſalſi ineſt in aqua, dictum eſt. Et propter hoc auſtrales aquæ latiores, & primæ autumnalium. Auſter enim & magnitudine, & ſpiritu æſtuoſiſſimus ventus eſt, & flat à locis ſiccis, & calidis. quare cum pauco vapore: quapropter & calidus eſt. ſi enim & non talis, ſed vnde incipit flare frigidus, nihil minus procedens, propterea quòd comprehendit multam exhalationem ſiccam ex propinquis locis, calidus eſt. Boreas autem, velut à frigidis locis, vaporoſus: quapropter & frigidus. eò autem quòd propellat, ſerenus hic, in contrariis autem auſtralibus aquoſus. ſimiliter autem & Auſter ſerenus iis, qui circa Libyam. Multum igitur in aqua, quæ deorſum fertur, confert quod tale eſt. Et autumno † latæ aquæ ſunt. neceſſe enim eſt grauiſſima prima deferri. quare in quibuſcunque ineſt talis terræ multitudo, tendũt citiſſime deorſum hæc. Et calidum quidem mare propter hoc eſt. omnia enim quæcunq; ignita fuerunt, habent potentia caliditatem in ſeipſis. Videre autem licet & calcem, & cinerem, & ſubſidentiam animalium & ſiccam, & humidam: & calidiſſimorum ſecundum ventrem animalium accidit calidiſſimam eſſe ſubſidentiam. Fit igitur propter hãc

† a.l. ſalſæ

cauſam ſem per latius. Eleuatur autẽ ſemper aliqua pars ipſius cũ dulci, ſed minor tanto,quanto & in pluente ſalſa; & lata dulci minor. quapropter æquale eſt,vt omnino dicam.Quod autem fit euaporans, potabile, & non in mare cõcreſcit euaporans, quando cogatur iterum,cùm tentauerimus dicamus. Patiuntur autem & alia idem. etenim vinum,& omnes humores,quicũque,cum in vaporem mutati iterũ in humidum conſiſtant, aqua fiunt. Aliæ enim paſſiones,per quandam commiſtionem, ipſius aquæ ſunt. & qualecunq; aliquid fuerit quod commiſtum eſt, talem facit ſaporem. ſed de his quidem in aliis temporibus conueniẽtioribus facere oportebit conſyderationem. Nunc autem tantũ dicamus quòd maris exiſtẽtis ſemper aliquid ſurſum dũcitur,& fit potabile,& deſuper in pluente deſcẽdit aliud factum, non quod ſurſum ductum, & propter pódus ſubſidet potabili. Et propter hoc, neque deficit,ſicut neq; fluuij, niſi locis.hoc autem in ambobus neceſſe eſt accidere ſimiliter. Neque ſemper eadem partes permanent,neque terræ, neq; maris:ſed tantum tota moles. Etenim de terra ſimiliter oportet exiſtimare. hoc enim aſcendit, illud autem iterum condeſcendit. & loca permutant & ſupernatantia,& deſcendentia iterum.Quòd autem fit in commiſtione alicuius ſalſum, palam eſt non ſolum ex dictis,ſed & ſi quis vas cereum formans poſuerit in mare circumligans os talibus, vt non illiqueſcat maris, quod enim ingreditur per parietes cereos, fit potabilis aqua. tanquam enim percolatum quod terreſtre eſt, & quod facit ſalſedinem propter commiſtionem, ſecernitur.Hoc enim cauſa eſt & grauitatis (plus enim trahit ſalſa, quàm potabilis)

Maris aqua quomodo reddatur potabilis.

potabilis) & craſſitiei. Etenim craſſities differt intantum, vt naues ab eodem pondere rerum, quæ vehuntur, in fluuiis quidem ferè ſubmergantur, in mari autem mediocriter ſe habeãt, & nauigabiliter. quapropter aliqui in fluuiis onerantium naues propter hanc ignorãtiam damnum paſſi ſunt. Coniectura autem eſt admiſti alicuius, quòd craſſior eſt moles. Si enim aliquis aquam ſalſam fecerit valde, miſcẽs ſal, ſupernatant oua, etiam ſi ſint plena. fere enim, ſicus lutum fit: tantam habet corpulentam multitudinem mare. Idem autem hoc operantur & circa ſalituras. Si autem eſt, ſicut fabulantur quidam, in Palæſtina tale ſtagnum, in quod ſi quis immiſerit colligatum hominem, aut iumentum, ſupernatat, & non ſubmergitur in aqua, teſtimonium vtique erit aliquod dictis. dicunt enim amarum ſic eſſe ſtagnum, & ſalſum, vt nullus piſcis innaſcatur. veſtimenta autem purgari, ſi quis, cum irrigauerit, quaſſauerit. Sunt autem & talia ſigna omnia dictorum, quòd ſalſedinem facit corpus aliquod, & terreſtre eſt, quod inexiſtit. In Chaonia enim fons eſt aquæ latioris. effluit autem hic in fluuium propinquum, dulcem quidem, piſces autem non habentem. elegerunt enim vt qui ibi ſunt fabulantur optione data ab Hercule, quando venit ducens ab Erythia boues, ſalem pro piſcibus, qui fiunt ipſis ex fonte. Huiuſmodi enim aquæ cum decoxerint aliquam partem, reponunt, & fit frigefacta, cum euaporauerit humidum cum calido, ſales, non grummoſi, & compacti, ſed laxi, & tenues, ſicut nix. éſtque virtute debilior alio, & multi delectant iniecti, & colore non ſimiliter albi.

Naues ab eodem pondere ſubmergũtur in fluuiis, & non in mari.

Chaonia.

Hercules.

Erythia.

Tale

Vmbri. Tale autem aliud fit & Vmbris. eſt enim quidam locus, in quo nati ſunt arundo, & iuncus. hos igitur comburunt, & cinerem immittentes in aquam, decoquunt.cùm autem dimiſerint aliquam partem aquæ, hæc infrigidata, ſalis fit multitudo. Quæcunque autem ſunt ſalſæ fluxiones fluuiorum, aut fontium plurimas quidem calidas aliquando eſſe oportet putare, deinde principium quidem extingui ignis. per quam autem penetrant terram, adhuc manere exiſtentem, velut calcem, & cinerem. Sunt autẽ in multis locis & fontes, & fluxiones fluuiorũ, omnifarios habentes ſapores, quorum omnium cauſam ponendum inexiſtentem, aut ingenitã virtutem ignis. cùm enim exuritur terra ſecundum magis, & minus, omnifarias accipit formas, & colores ſaporum. aluminis enim & calcis, & aliorum talium fit plena virtutibus, per quæ quæ percolantur aquæ exiſtentes dulces, transmutantur. Et hæ quidem acidæ fiunt, quẽadmodum quæ in Sicania Siciliæ. Ibi enim acida muria fit, & vtuntur ſicut aceto ad quædam eduliorum ſuorum. Eſt autem & circa Lyncum fons quidam aquæ acidæ: circa Scythiam autem amarus. quod autem defluit ab ipſo, fluuium in quem ingreditur, facit amarum totum. Differentiæ autem horum inde manifeſtæ ſunt. Quales autem ſapores ex qualibus fiunt commiſtionibus, dictũ eſt de ipſis ſeorſum in aliis. De aquis igitur, & mari propter quas cauſas & ſemper continue ſunt, & quomodo tranſmutantur, & quæ natura ipſorum, adhuc autem quaſcunque paſſiones ſecundum naturam ipſis accidit facere, aut pati, dictum eſt ferè nobis de plurimis.

Vnde fontiũ, & fluuiorum diuerſi ſapores, colores, effectus.

Sicania. *Sicilia.* *Lyncus.* *Scythia.*

Summa

Summa Secunda. De Ventis.

Caput Primum. De Ventorum eſſentia, ac generatione.

DE flatibus auté dicamus, cùm ſumpſerimus principium dictum nobis iam prius. Sunt enim duæ ſpecies exhalationis, vt dicimus, hæc quidem humida, illa autem ſicca. vocatur autem hæc quidem vapor, illa autem ſecundum totum quidé innominata eſt: eo autem, quod in parte, vtentes neceſſe eſt vniuerſaliter appellare ipſam, velut fumum. Eſt autem neque humidum ſine ſicco, neq; ſiccum ſine humido, ſed omnia hæc dicuntur ſecundum exceſſum. Cùm itaq; fertur Sol circulariter, &, cùm quidem appropinquauerit, per caliditatem ſurſum ducit humidum, longius autem cum fiat, propter infrigidationem conſiſtit iterum ſurſum ductus vapor in aquam (quapropter hyeme magis fiũt aquæ, & nocte, quàm per diem: ſed non videtur, quia latent nocturnæ magis, quam diurnæ) deſcendens autem aqua diſtribuitur tota in terrã, exiſtit autem in terra multus ignis, & multa caliditas, & Sol non ſolum illud, quod ſupernatat terræ humidum trahit, ſed & terra ipſam deſiccat calefaciens, exhalatio autem, ſicut dictum eſt, duplex exiſtit; hęc quidem vaporoſa, illa autem fumoſa, ambas neceſſarium eſt fieri. Harum autem quæ quidem humidi plurem habet multitudinem exhalatio principium pluentis aquæ eſt, ſicut dictum eſt prius: ſicca autem flatuum principium eſt, & natura omnium. Hæc autem quòd iſto modo neceſſarium ſit accidere & ex

Exhalationis duæ ſunt ſpecies.

ipſis operibus palam eſt. Etenim exhalationem differre eſt neceſſarium. Et Solem, & eam, quæ eſt in terra, caliditatem hæc facere non ſolum poſſibile, ſed neceſſarium eſt. Quoniam autem altera vtriuſque ſpecies, manifeſtum eſt quòd differunt:& non eadē eſt venti natura, & pluentis aquæ, ſicut quidam aiunt: eundem enim aërem motum quidem, ventum eſſe, conſiſtentem autem iterum, aquam. Aër igitur, ſicut in ſermonibus ante hos diximus, fit ex his. Vapor enim humidum & frigidum. bene terminabile enim eſt, vt humidum: quia autem aquæ eſt, frigidum eſt propria natura, ſicut aqua non calefacta. Fumus autem calidum, & ſiccum: quare veluti ex cognatis conſiſtet vtique aër humidus, & calidus. Etenim inconueniens eſt ſi qui circa ſingulos circunfuſus eſt aër, iſte fiat, cum mouetur, flatus, & vndecunque motus fuerit, ventus ſit: ſed non, ſicut fluuios exiſtimamus, non qualitercunque eſſe aquæ fluentis, neque ſi habeat multitudinem, ſed oportet fontanam eſſe quæ fluit, ſic & de ventis habet. mouebitur enim vtique magna multitudo aëris ab aliquo magno caſu, non habens principium, neq; fontem. Atteſtantur autem quæ fiunt dictis. Quia enim continue quidem, magis autem, & minus & maior, & minor fit exhalatio, ſemper & nubes, & ſpiritus fiunt ſecundum tempus vnumquodque, vt nata ſunt. Quia autem aliquando quidem vaporoſa fit multo copioſior, aliquando autem ſicca. & fumoſa, quandoq; quidē pluuioſi anni fiunt, & humidi, quandoque autem ventoſi, & ſicci. Aliquando igitur accidit & ſiccitates, & imbres multos ſimul, & ſecundū multam, & continuam fieri regionem, aliquando

autem

autem & ſecundum partes. Sæpe enim quæ in circuitu eſt regio accipit téporaneos imbres, & multos:in aliqua autem parte huius ſiccitas eſt. aliquando autem contrarium, ea omni, quæ in circuitu eſt, aut mediocribus vtente aquis, aut etiam magis ſicca, vna aliqua pars aquæ copioſam accepit multitudinem. Cauſa autem eſt, quia vt plurimum quidem eandem paſſionem ad plurimam pertingere par eſt regionem, quia ſimiliter ponuntur ad Solem quæ prope ſunt: niſi aliquid differens habeant proprium. Quinimo aliquando ſecundum hanc quidem partem ſiccam exhalatio facta eſt amplior, ſecundum aliam autem vaporoſa, aliquando autem contrarium. Et ipſius autem huius cauſa eſt, quia vtraque decidit in attiguæ regionis exhalationem:vt ſicca quidem ſecundum propriam fluit regionem: humida autem ad vicinam, aut etiam in aliquem remotiorem locum propulſa eſt à flatibus. aliquando autem hæc quidem manſit, contraria autem idem fecit. Et accidit hoc ſæpe, ſicut in corpore, ſi ſuperior venter ſiccus fuerit, inferiorem contrarie diſponi, & hoc ſicco exiſtente, humidum eſſe ſuperiorem, & frigidum: ſic & circa loca circumobſiſtentiam pati, & permutari exhalationes. Adhuc autem poſt imbres ventus vt plurimum fit in illis locis, in quibus contingit fieri imbres, & flatus ceſſant, aqua facta. Hæc enim neceſſe eſt accidere propter dicta principia. Cùm enim pluerit, terra exiccata, & ab eo, quod eſt in ipſa, calido, & ab eo, quod deſuper exhalat. hoc autem erat venti corpus. Et, cùm talis ſegregatio fuerit, & vento dominentur, ceſſantibus, quia ſegregatur calidum

calidum ſemper,& ſurſum fertur in ſuperiorem locum, cogitur vapor infrigidatus, & fit aqua, & cùm in idem compulſæ fuerint nubes, & circumobſtiterit ad ipſas frigiditas, aqua fit, & infrigidat ſiccam exhalationem. Ceſſare faciunt igitur aquæ factæ ventos, & ceſſantibus, ipſæ fiunt propter has cauſas. Adhuc autem quòd fiant maxime flatus ab Vrſa, & Meridie eadem cauſa eſt. plurimi enim Boreæ, & Auſtri fiunt ventorum. Sol enim ſola hæc loca non accedit, ſed ad hęc,& ab his.ad occaſus autem,& orientes ſemper fertur. quapropter & nubes coguntur in lateribus: & fit accedente quidem, exhalatio humidi,abſcedente autem ad contrarium locum, aquæ, & hyemes.propter lationem igitur ad tropicos, & à tropicis æſtas fit, & hyems, & eleuatur ſurſum aqua,& fit iterum. Quoniam autem plurima quidem deſcendit aqua in his locis, ad quæ vertitur, & à quibus, hæc autem ſunt quæ ad Vrſam, & Meridiē,vbi autem plurimam aquam terra ſuſcipit, hic plurimam neceſſarium eſt fieri exhalationem, ſimili modo vt ex viridibus lignis fumum, exhalatio autem hæc ventus eſt, rationabiliter vtique hinc fient plurimi & principaliſſimi flatuum. Vocantur autem qui quidem ab Vrſa, Boreæ:qui autem à Meridie, Auſtri. Latio autem ipſorum, obliqua eſt. circa terram enim flant, cum fiat in rectum exhalatio: quia omnis, qui in circuitu eſt, aër conſequitur lationem. Quapropter & dubitabit vtique aliquis vnde principium flatuum eſt, vtrum deſuper, an deſubter, motus enim deſuper eſt, & antequam flent, aër clarus eſt,ſi fuerit nubes, aut caligo, ſignificat enim cùm mouetur flatus principium, antequam manifeſte venerit

Flatus cur potiſsimum à Septentrione & Meridie.

Latio ventorum.

ventus, tanquàm deſuper ipſis habentibus principium. Quoniam autem eſt Ventus multitudo quædam ſiccæ ex terra exhalationis, mota circa terram, palam eſt quòd motus quidem principium deſuper eſt, materiæ autem, & generationis deſubter. Quà enim tenderit quod aſcendit, inde cauſa eſt, latio enim eorum, quæ longius ſunt à terra, domina eſt: & ſimul deſubter quidem in rectum ſurſum fertur, & omne valet magis propè. Generationis autem principium palam quòd ex terra eſt. Quòd autem multis exhalationibus coëuntibus ſecũdum modicum, ſicut fluuiorum † principia fiunt, humorem manante terra, palam eſt & in operibus. vndè enim ſingulatim flant, minimi omnes ſunt: procedentes autem & longe validiores flant. Adhuc autem & quæ circa Vrſam in hyeme tranquilla ſunt, & ſine flatu: ſed ſecundum modicum vlterius flans, & latens, extra procedens iam flatus fit vehemens. Quæ igitur eſt venti natura, & quomodo fit, adhuc autem de ſiccitate, & de imbrium abundantia, & propter quam cauſam & ceſſant, & fiunt poſt imbres, & propter quid Boreæ, & Auſtri plurimi ventorum ſunt, dictum eſt. adhæc autem & de latione ipſorum.

† a. l. fontes.

Regio ſeptẽtrionalis hyeme tranquilla.

Caput Secundum. Quas ob cauſas venti ceſſent. Quibus temporibus nonnulli eorum flent, & à quibus locis. De partibus terræ habitabilibus.

SOl autem & ceſſare facit, & commouet flatus. debiles enim, & paucas exiſtentes exhalationes extinguit, & ampliori calido illud, quod in exhalatione minus exiſtit, diſgregat.

Adhuc autem ipſam terram præuenit exiccans, antequàm facta fuerit multa ſimul excretio: ſicut, ſi in multum ignem inciderit modicum exuſtibile, præuenit ſæpe, antequàm fumum faciat, exuſtum eſſe. Propter has igitur cauſas ceſſare facit ventos, & à principio fieri prohibet, conſumptione quidem ceſſare faciens, celeritate autem ſiccitatis fieri prohibens. Quapropter & circa Orionis ortum maxime fit tranquillitas, & vſque ad Eteſias, & Prodromos. Vniuerſaliter autem fiunt tranquillitates propter duas cauſas. aut enim propter frigus, cùm extinguitur exhalatio, veluti cum fuerit gelu forte, aut cùm marceſcit à ſuffocatione. Plurimæ autem & intermediis temporibus, aut eò quòd nondum facta ſit exhalatio, aut eò quòd iam præteriit exhalatio, & alia nondum aduenit. Incertus autem, & moleſtus Orion eſſe videtur, & occumbens, & oriens, quia in tranſmutatione temporis accidit occaſus, & ortus, æſtate, aut hyeme, & propter magnitudinem aſtri dierum fit aliqua pluralitas. tranſmutationes autem omnium turbulentæ ſunt propter indeterminationem. Eteſiæ autem flant poſt verſiones, & Canis ortum. & neque tunc quando maxime propè fuerit Sol, neque quando longe, & diebus quidem flant, noctibus autem ceſſant. Cauſa autem eſt, quia propè quidem exiſtens, præuenit exiccans, antequàm fiat exhalatio. cùm autem abſceſſerit modicum, mediocris iam fit caliditas, adeo vt congelatæ aquæ liqueſcant, & terra exiccata, & à propria caliditate, & ab ea, quæ Solis eſt, quaſi ardeſcant, & exhalent. Nocte autem deſinunt, quia congelata liqueſcere deſiſtunt, propter frigiditatem

Venti.

Tranquillitas duabus de cauſis.

tem

tem noctium. Exhalat autem neque quod congelatum eſt, neque quod nihil habet ſiccum, ſed, cùm habeat ſiccum humiditatem, hoc calefactum exhalat. Dubitant autem quidam propter quid Boreæ quidem fiunt continui, quos vocamus Eteſias, poſt æſtiuales verſiones, Auſtri autem ſic non fiunt poſt hyemales. Habet autem non irrationabiliter. fiunt enim vocati Leuconoti oppoſito tempore, non ſic autem fiunt continui. quapropter latentes faciunt inquirere. Cauſa autem eſt, quia Boreas quidem à locis, quæ ſub Vrſa, flat, quæ plena aqua, & niue ſunt multa, quibus liquefactis à Sole poſt æſtiuales verſiones, magis quàm in ipſis flant Eteſiæ. ſic enim & ſuffocationes fiunt, non cùm maxime appropinquauerit ad Vrſam, ſed cum calefecerit ampliori tempore, adhuc autem propè. Similiter autem & poſt hyemales verſiones flant Ornithiæ, etenim hi Eteſiæ ſunt debiles. minores autem, & tardiores Eteſiis flant: ſeptuageſimo enim die incipiunt flare, propterea quòd longe exiſtens Sol inualeſcit minus. Non continui autem ſimiliter flant, quia quæ in ſuperficie, & debilia, tunc ſegregantur: magis autem congelata ampliori indigent caliditate. quapropter interpollantes iſti flant, donec ſub verſionibus iterum æſtiualibus flauerint Eteſiæ: quoniam vult quàm maxime continue hinc ſemper flare ventus. Auſter autem ab æſtiua verſione flat, & non ab altera Vrſa. Duabus enim exiſtentibus ſectionibus poſſibilis habitari regionis, hac quidem ad ſuperiorem polum, qui ſecundum nos eſt, illa autem ad alterum, & ad Meridiem, & exiſtente velut tympano (talis enim figura terræ) excidunt ex

De partibus terra habitabilibus.

† *a.l.addit* centro ipſius ductæ, † & faciunt duos † conos, *linea.* hunc quidem, habentem baſin tropicum, illum † *turbines.* autem ſemper manifeſtum, verticem autem in medio terræ. Eodem autem modo ad inferiorem polum alij duo coni terræ diſſectiones faciunt. Hæ autem habitari ſolæ poſſibiles, & neque vltra verſiones: vmbra enim non vtique eſſet ad vrſam. nunc autem inhabitabilia prius fiunt loca, quam ſubdeficiat, aut permutetur vmbra ad meridiem. Quæ autem ſub Vrſa à frigore inhabitabilia. Fertur autem & Corona ſecundum hunc locum, videtur enim ſuper caput eſſe nobis, cum fuerit ſecundum meridianum. Quapropter & ridicule deſcribunt nunc circuitus terræ. deſcribunt enim circularem habitatam. Hoc autem eſt impoſſibile & ſecundum apparentia, & ſecundum rationem. Nam & ratio oſtendit quòd ad latitudinem quidem determinata eſt, circulariter autem copulari contingit propter temperaturam: (non enim excedunt æſtus, & frigus ſecundum longitudinem, ſed ad latitudinem. quare, niſi alicubi prohibet maris multitudo, totum eſt perambulabile:) & apparentia circa nauigationes, & itinera. multum enim longitudo differt à latitudine. quod enim eſt ab *Columnæ Herculeæ.* Herculeis columnis vſque ad Indicam, eò quòd eſt ex Æthiopia ad Mæotin, & extrema Scythiæ *India.* loca, plus eſt, quàm quinque ad tria ſecundum *Aethiopia.* magnitudinem, ſi quis & nauigationes ratio*Mæotis.* cinetur, & vias, quantum contingit accipere ta*Scythia.* lium certitudines. Et quidem ad latitudinem vſque ad inhabitabilia ſcimus habitatam. hic *India.* enim propter frigus non amplius habitant, illic *Columnæ Herculeæ.* autem propter æſtum. Quæ autem extra Indicam ſunt, & columnas Herculeas propter mare non.

non videntur copulari, vt continua ſit omnis habitabilis. Quoniam autem ſimiliter ſe habere neceſſe eſt locum quendam ad alterum polum, ſicut quem nos habitamus, ad eum, qui eſt ſupra nos, palam eſt quòd proportionaliter ſe habebunt & alia, & flatuum conſtitutio. Quare, quemadmodum hic Boreas eſt, ſic & illis ab illa, quæ ibi eſt Vrſa, aliquis ventus exiſtit, quem nihil poſſibile eſt pertingere huc. quoniam neq; Boreas iſte in eam, quæ hic habitatur, omnem flat. eſt enim velut * aberraneus, flatus Borealis. Sed, quia habitatio iſta ad Vrſam eſt poſita, plurimi Boreæ flant. tamen & hic deficit, & non poteſt longe pertranſire. quoniam circa mare auſtrale extra Libyam, quemadmodum hic Boreæ, & Auſtri flant, ſic ibi Euri, & Zephyri, ſuccedentes continui ſemper flant. Quòd igitur Auſter non eſt ab altero polo flans ventus, manifeſtum eſt. quoniam neque ille ab hyemali verſione. oportebit enim vtique alium ab æſtuali eſſe verſione, ſic enim proportionale aſſignabit. nunc autem non eſt. vnus enim ſolus videtur flans ex iis, quæ inde, locis. quare neceſſe ab exuſto loco flantem ventum eſſe Auſtrum. Ille autem locus propter Solis vicinitatem non habet aquas, neque paſcua, quæ propter liquefactionem facient Eteſias. Sed quia multo maior eſt locus ille, & expanſus, maior, & amplior, & magis vrens ventus eſt Auſter Borea, & pertingit magis huc, quàm iſte illuc. Quæ igitur cauſa eſt horum ventorum, & quomodo ſe habent adinuicem, dictum eſt.

* ἀπόγειον

Africa.

Mare Auſtrale.

Caput Tertium. De Ventorum Numero, Situ, Contrarietate, Temperatura, & Operationibus.

DE ſitu autem ipſorum, & qui quibus contrarij ſint, & quos ſimul flare contingat, & quos non, adhuc autem qui, & quot ſint exiſtentes, & adhæc de aliis paſſionibus, quaſcunq; non contingit dictas eſſe in Problematibus particularibus, nunc dicamus. Oportet autem de ſitu ſimul rationes ex deſcriptione conſyderare. Deſcriptus ſit igitur, vt magis inſigniter habeat, horizontis circulus: quapropter & rotundus. Oportet autem intelligere ipſius alteram ſectionem, quæ ſub nobis, habitatam: erit enim & illam diuidere eodem modo. Supponatur autem primo contraria ſecundum locum eſſe plurimum diſtantia ſecundum locum, ſicut ſecundum ſpeciem contraria plurimum diſtantia ſecundum ſpeciem. plurimum autem diſtant ſecundum locum poſita contra ſeinuicem ſecundum diametrum. Sit igitur, in quo A, Occidens æquinoctialis. contrarius autem huic locus, in quo B, Oriens æquinoctialis. Alia autem diameter hanc ad rectum incidens, cuius id, in quo G, ſit Vrſa: huic autem contrarium ex oppoſito id, in quo H, Meridies. id autem, in quo F, Oriens æſtiualis: id autem, in quo E, Occidens æſtiualis: id autem, in quo D, Oriens hyemalis: id autem, in quo C, Occidens hyemalis. Ab F, autem ducatur diameter ad C, & à D, ad E. Quoniam igitur plurimum diſtantia ſecundum locum contraria ſunt ſecundum locum: plurimum autem diſtantia quæ ſecundum diametrum: neceſſarium eſt & flatuum hos inuicem contra-

rios eſſe, quicunque ſecundum diametrum ſunt. Vocantur autem ſecundum poſitionem locorum venti ſic. Zephyrus quidem ab A. hoc enim eſt Occidens æquinoctialis. Contrarius autem huic Apeliotes à B. hoc enim eſt Oriens æquinoctialis. Boreas autem, & Aparctias à G. hic enim vrſa. contrarius autem huic Notus ab H, Meridies enim hic eſt, à quo flat, & H ipſi G contrarium eſt: ſecundum diametrum enim. ab F autem Cæcias. hic enim Oriens æſtiualis eſt. Contrarius autem eſt, non qui flat ab E, ſed qui à C, Libs. iſte enim ab Occidente hyemali flat. contrarius autem huic: ſecundum diametrum enim ponitur. Qui vero à D Eurus. iſte enim ab Oriente hyemali flat, vicinus exiſtens Noto. Quapropter & ſæpe Euronoti dicuntur flare. Contrarius autem eſt huic, non qui à C, Libs, ſed qui ab E, quem vocant hi quidem Argeſten, hi autem Olympian, hi autem Scironem. iſte enim ab Occidente æſtiuali flat, & ſecundum diametrum ipſi opponitur ſolus. Hi igitur ſecundum diametrum poſiti venti, & quibus ſunt contrarij. Alij autem ſunt, ſecundum quos non ſunt contrarij venti. ab I enim, quem vocant Thraſciam. iſte enim medius eſt Argeſtæ, & Aparctiæ. à K autem, quem vocant Meſen. iſte enim medius eſt Cæciæ, & Aparctiæ. Diameter autem K vult quidem ſecundum ſemper apparentem eſſe, non exacte autem eſt. Contrarij autem non ſunt his flatibus, neque Meſe (flaret enim vtique aliquis ab eo, in quo M. hoc enim eſt ſecundum diametrum) neque ipſi I Thraſciæ. flaret enim vtique ab N. hoc enim ſignum ſecundum diametrum eſt: ſi non ab ipſo, & ad modicum flat quidam ventus, quem vo-

cant qui in loco illo Phœnician. Principaliſſimi igitur, & determinati venti hi ſunt, & hoc ordinati ſunt modo. Quòd autem ſint plures venti à locis ad Vrſam quàm ab iis, qui ad Meridiem, cauſa eſt, terram habitabilem ſupponi ad hunc locum. &, quia multo amplior aqua, & nix repellitur in hanc partem, quia illa ſub Sole ſunt, & illius latione, quibus liqueſcentibus in terram, & caleſcentibus à Sole, & terra, neceſſarium eſt ampliorem, & ad maiorem locum fieri exhalationem propter hanc cauſam. Sunt autem dictorum flatuum Boreas quidem, & Aparctias principaliſſime, & Thraſcias, & Meſe. Cæcias autem communis Apeliotæ, & Boreæ. Notus autem, & Ithagenes, qui à Meridie, & Libs. Apeliotes autem, qui ab Oriente æquinoctiali, & Eurus. Phœnicias autem communis. Zephyrus autem, & qui Ithagenes, & qui Argeſtes vocatur. Vniuerſaliter autem horum hi quidem boreales vocantur, hi autem auſtrales. apponuntur autem Zephyrici quidem Boreæ. frigidiores enim ſunt, quia ab Occidente flant. Noto autem Apeliotici. calidiores enim ſunt, quia ab Oriente flant. Determinatis igitur frigido, & calido, & tepido flatibus, ſic vocauerunt. Calidiores autem ſunt, qui ab Oriente iis, qui ab Occidente. quoniam pluri tempore ſub Sole ſunt qui ab Oriente, eos autem, qui ab Occidente, derelinquit citius, & appropinquat loco tardius. Sic autem ordinatis ventis, manifeſtum eſt quòd ſimul flare contrarios quidem non eſt poſſibile: ſecundum enim diametrum. alter igitur ceſſabit, violentiam paſſus. Non ſic autem poſitos adinuicem nihil prohibet, vt F, & D. & propter hoc ſimul flant aliquando † ſecundi ambo

Cur à ſeptẽtrione plures venti.

† ξεροι,

ambo ad idem ſignum, non ex eodem, neque eodem ſpiritu. Secundum autem anni tempora contraria contrarij maxime flant. circa æquinoctium vernale Cæcias, & omnino qui vltra tropicum æſtiualen, circa autumnale autem Libs. circa verſiones autem æſtiuales Zephyrus, circa hyemales autem Eurus. Irruunt autem in alios maxime, & ceſſare faciunt Aparctiæ, & Thraſciæ, & Argeſtæ. propterea enim quòd maxime deprope impetus ipſorum eſt, crebríque, & fortes flant maxime iſti. Quapropter & ſereniſſimi ſunt ventorum. flantes enim deprope maxime, repellentes alios ventos, ceſſare faciunt, & efflantes conſiſtentes nubes faciunt ſerenitatem: niſi frigidi vehementer fuerint ſimul exiſtentes. tunc autem non ſunt ſereni. ſi enim fuerint magis frigidi, quàm magni, præueniunt, ante congelantes, quàm propellentes. Cæcias autem non eſt ſerenus, quia reflectitur in ſeipſum. vnde & dicitur prouerbium: *Prouerbiũ.* Trahens ad ſeipſum, vt Cæcias nubem. Gyrationes autem fiunt quidem, ipſis ceſſantibus, in contiguos, ſecundum Solis tranſitum, quia mouetur maxime contiguus principio. principium *Ventorum operationes.* autem flatuum ſic mouetur, vt Sol. Contrarij autem aut idem faciunt, aut contrarium, vt humidi Libs, & Cæcias, quem Helleſpontian quidam vocant: ſicci autem Argeſtes, & Eurus, quem Apelioten. à principio autem iſte ſiccus eſt, deſinens autem aquoſus. Niuoſus autem Meſe, & Aparctias maxime: iſti enim frigidiſſimi ſunt. Grandinoſus autem Aparctias, & Thraſcias, & Argeſtes. Æſtuoſus autem Notus, & Zephyrus, & Eurus. Nubibus autem condenſant cœlum, Cæcias quidem valde. Libs autem ra-

rius. Cæcias quidem, propterea quòd reflectitur ad ſeipſum, & quia communis eſt Boreæ, & Euro. quare, quia frigidus eſt, congelans vaporantem aërem, nubes cogit: quia autem loco Apelioticus eſt, habet multam materiam, & vaporem, quem propellit. Sereni autem ſunt. Aparctias, Thraſcias, Argeſtes. cauſa autem dicta eſt prius. Coruſcationes autem faciunt maxime & hi, & Meſe. quia enim de propè flant, frigidi ſunt. propter frigidum autem fulguratio fit. ſegregatur enim, coëuntibus nubibus. Quapropter & quidam horum eorundem grandinoſi ſunt. cito enim congelant. Procelloſi autem fiunt, autumno quidem maxime, deinde vere, & maxime Aparctias, & Thraſcias, & Argeſtes. Cauſa autem eſt, quia procellæ fiunt maxime, quando, aliis flantibus, irruunt alij. Iſti autem maxime irruunt, aliis flantibus. cauſa autem dicta eſt & huius prius. Eteſiæ autem gyrant habitantibus circa Occidentem ex Aparctiis in Thraſcias, Argeſtas, & Zephyros (Aparctias enim Zephyrus eſt) incipientes quidem ab Vrſa, terminantes autem ad eos, qui longe. His autem, qui ad Orientem, gyrant vſque ad Apelioten. De ventis igitur, & de ea, quæ à principio, generatione ipſorum, & ſubſtantia, & de accidentibus paſſionibus, & communiter, & circa vnumquenque tot nobis dicta ſint.

Eteſia.

Summa

Summa Tertia. De Terræ motu.

Caput Primum. Antiquorum de Terra motu opiniones tres, ac earum confutationes.

DE Quaſſatione autem, & Motu terræ poſthæc dicẽdum eſt, cauſa enim huius paſſionis contigua huic generi eſt. Sunt autem tradita vſque ad præſens tempus tria, & à tribus. Anaxagoras enim Clazomenius, & prius Anaximenes Mileſius enunciauerunt, & his poſterius Democritus Abderites. Anaxagoras igitur ait ætherem natum ferri ſurſum, incidentem autem in inferiora terræ & cõcaua mouere ipſam. quæ enim ſunt ſurſum, coniungi propter imbres: quoniam natura totam ſimiliter eſſe laxam. tanquam exiſtente hoc quidem ſurſum, hoc autem deorſum totius ſphæræ. & ſurſum quidem hac exiſtente parte, in qua habitamus, deorſum autem altera. Ad hanc igitur cauſam nihil forte oportet dicere, tanquam valde ſimpliciter dictam. ſurſum enim & deorſum putare ſic ſe habere, vt non ad terrã quidem vndiq; ferantur grauitatem habentia corporum, ſurſum autem leuia, & ignis, ſtultum eſt: præſertim videntes horizontem habitatæ, quantã nos ſcimus, alterum ſemper fieri. nobis tranſlatis tanquam exiſtente gibboſa, & ſphærica. Et dicere quidem quòd propter magnitudinem in aëre manet, quaſſari autem dicere percuſſam deſubter ſurſum per totam. Adhuc autem nullũ reddunt accidentium circa terræ motus. neq; enim regiones, neque tempora, quæcunque participant hac paſsione. Democritus autem ait terram,

Anaxagoras. *Anaximenes.* *Democritus.* *Democritus.*

ram, plenam aqua exiſtentem, & ſuſcipientem multam aliam pluuialem aquã, ab hac moueri. amplior enim cum ſit, quia non poſſunt ſuſcipere cauitates, vim inferentem facere terræmotum, & cùm exiccatur, & trahit in vacua loca ex repletioribus, tranſiens inuadendo mouere.

Anaximenes. Anaximenes autem ait irrigatã terram, & exiccatam rumpi, & ab his ruptis verticibus incidentibus concuti. quamobrem & fieri terræ motus in ſiccitatibus, & iterum in pluuioſis. in ſiccitatibus enim, ſicut dictum eſt exiccatam rumpi, & ab aquis ſuperhumectatam decidere. Oportebat autẽ, hoc accedente, ſubuerſam multis in locis, apparere terram. Adhuc autem, propter quam cauſam circa quædam loca ſæpe fit hæc paſſio, nullo differẽtia exceſſu tali ab aliis? Atqui oportebat. Omnino autem ſic exiſtimantibus neceſſarium eſt dicere minus ſemper terræ motus fieri, & tandem ceſſare aliquando concuti. quod enim conſtipatur, talem habet naturam. quare, ſi hoc impoſſibile eſt, palam quòd impoſſibile & hanc eſſe cauſam.

Caput Secundum. De Terræ motus generatione, Eſſentia, Locis, Temporibus, aliiſque eius accidentibus.

SEd quoniam manifeſtum quòd neceſſarium & ab humido, & à ſicco fieri exhalationem, ſicut diximus in prioribus, neceſſe eſt his exiſtentibus fieri terræ motus. Exiſtit enim terra per ſe quidem ſicca, propter imbres autem habens in ſeipſa humiditatem multam, vt & à Sole, & ab eo, qui in ipſa, igne incaleſcens, multus quidem extra, multus quoque intra fiat ſpiritus,

tus. & hic aliquando quidem continuus extra fluit omnis, aliquando autem intro omnis, aliquando autem & partitur. Si itaque hoc impoſſibile ſit aliter habere, quod poſt hoc conſyderandum vtique erit, quale maxime motiuum erit corporum. neceſſe enim eſt ad plurimum natum ire, & vehementiſſimum maxime tale eſſe. Vehementiſſimum igitur eſt ex neceſſitate quod citiſſime fertur. percutit enim maxime propter velocitatem. Ad plurimum autem natum eſt pertranſire, quod per omne ire maxime poteſt. tale autem eſt, quod ſubtiliſſimum. Quare ſiquidem ſpiritus natura talis eſt, maxime corporum ſpiritus motiuus eſt. etenim ignis, quando cum ſpiritu fuerit, fit flamma, & fertur celeriter. Non igitur aqua, neque terra cauſa vtique erit motus, ſed ſpiritus, cùm intrò forte fluxerit, qui extra exhalat. Quapropter fiunt tranquillitate plurimi, & maximi terræ motus. continua enim exiſtens exhalatio ſequitur vt in pluribus impetum principij. quare aut intro ſimul, aut extra fertur omnis. Quoſdam autem fieri terræ motus & flatu exiſtente nihil irrationabile. videmus enim aliquando ſimul plures flantes ventos, quorum, cùm in terram feratur alter, erit flatu exiſtente terræ motus. Minores autem hi magnitudine fiunt, propterea quòd diuiſum eſt principium, & cauſa ipſorum. Nocte autem plures, & maiores fiunt terræ motus. Qui autem die, circa meridiem, tranquilliſſimum eſt vt in pluribus diei meridies. Sol enim cùm maxime dominatur, diſſoluit exhalationem in terram. dominatur autem maxime circa meridiem. Et noctes etiam diebus tranquilliores ſunt, propter abſen-

Terram noctu ſæpius, validiúſque quati.

abſentiam Solis. quare intro fit iterum fluxus, ſicut recurſus in contrarium eius, quæ extra fit, effuſionis. Et ad diluculum maxime. tunc enim & flatus nati ſunt incipere flare. Si igitur intro extiterit permutatum principium ipſorum, ſicut Euripus, propter multitudinem, fortiorem

Euripus.

facit terræ motum. Adhuc autem circa loca talia fortiſſimi fiunt terræ motuum, vbi mare fluxibile eſt, aut regio laxa, & ſubantroſa. Quapropter, & circa Helleſpotũ, & circa Achaïam, & Siciliã, & Eubœam. circa hæc enim loca videtur per anguſtum fluere ſub terrã mare. Quapropter & calidæ balneæ, que circa Aedepſum, à tali cauſa factæ ſunt. Circa autem dicta loca terræ motus fiunt maxime, propter anguſtiam. ſpiritus enim factus vehemens propter multitudinem maris, quod multum affertur. repellitur iterum in terram, qui natus erat efflare ex terra. Regionéſque, quæcunque laxa habẽt, quæ ſubtus ſunt loca, multum ſuſcipientes ſpiritum, concutiuntur magis. Et vere autem, & autumno maxime, & in pluuiis, & in ſiccitatibus fiũt propter eandem cauſam. tempora enim hæc maxime ſpirituoſa. æſtas enim & hyems, hæc quidẽ propter gelu, illa autem propter æſtũ facit immobilitatẽ. hæc enim valde frigida eſt, illa autem valde ſicca. Et in ſiccitatibus quidem ſpirituoſus aër. hoc ipſum enim eſt ſiccitas, quando amplior exhalatio ſicca facta fuerit, quàm humida. In pluuiis autem, & eò quòd amplior fiat intus exhalatio, & eò quòd intercipiatur in anguſtioribus locis, & compellatus in minorem locum talis ſegregatio, repletis concauitatibus terræ aqua, cum enim incœperit dominari, eò quòd multa in paruum locum comprimatur,

Helleſpontus.
Achaia.
Sicilia.
Eubœa.
Balneæ Aedepſi.

fortiter

fortiter mouet fluens vetus, & offendens. Oportet enim intelligere quòd ſicut in corpore noſtro & tremorum, & pulſuum cauſa eſt ſpiritus, qui intercipitur virtus, ſic & in terra ſpiritum ſimilia facere. & hunc quidem terræ motuum, velut tremorem eſſe, illum autem, velut pulſum. Et ſicut accidit ſæpe poſt miſtionē (& per corpus enim fit velut tremor quidam, cum transfertur ſpiritus deforis intro ſimul totus) talia fieri & circa terram. Quoniam autem habeat ſpiritus virtutem, non ſolum ex iis, quæ in aëre fiunt, oportet ſpeculari (hic enim propter magnitudinem exiſtimabit vtique aliquis talia poſſe facere) ſed & in corporibus animalium. Tēſiones enim & Conuulſiones, & ſpiritus quidem ſunt motus: tantum autem robur habent, vt multi ſimul tentantes vi tenere non poſſint dominari motui ægrotantium. Tale itaque oportet intelligere fieri & in terra, vt comparetur ad paruum maius. Signa autem horum ad noſtrum ſenſum facta ſunt. Iam enim terræ motus in quibuſdam locis factus, non prius deſit, quàm, cum eruperit in eum, qui eſt ſuper terram, locum, manifeſte, tanquam procella, exierit, qui mouit, ventus: quale & circa Herculeam, eam, quæ in Ponto, nuper factum fuit, & prius circa & Sacram inſulam. hæc autem eſt vna vocatarum Aeoli inſularum. In hac enim intumuit aliquid terræ, & aſcendit velut collis moles cum ſono, tandem autem rupta, exiuit ſpiritus multus & fauillam, & cinerem eleuauit, & Liparæorum ciuitatem, exiſtentem non longe, omnem incinerauit, & ad quaſdam in Italia ciuitatum venit, & nunc adhuc, vbi exufflauit, manifeſtū eſt etenim facti ignis inter

Heraclea Ponti. *Sacra inſula.* *Aeolia inſula.* *Liparæi.* *Italia.*

in terra hanc putandum eſt eſſe cauſam, cùm deciſus accenſus fuerit, primo in parua diſſecto aëre. Coniectura autem eſt, quòd fluant ſub terram ſpiritus, & quòd ſit circa has inſulas. cùm enim ventus futurus eſt flare Auſter, præſignificat prius. ſonant etenim loca, ex quibus fiunt exufflationes, propterea quòd mare propellatur iam delonge, ab hoc autem, quod ex terra exufflatur, repellatur iterum intrò, qua quidem ſuperuenit mare, hac. Facit autem ſonum ſine quaſſatione propter amplitudinem locorum (effunditur enim in immenſum intra) & propter paucitatem repulſi aëris. Adhuc, fieri Solem caliginoſum, & obſcuriorem ſine nube, & ante matutinos terræ motus aliquando tranquillitatem, & frigus forte, ſignum dictæ cauſæ eſt. Solem enim caliginoſum, & obſcurum neceſſarium eſt eſſe, incipiente regredi in terram ſpiritu, diſſoluente aërem, & diſgregante. Et ad auroram, & ad dilucula tranquillitatem, & frigus. tranquillitatem enim neceſſarium eſt vt plurimum accidere, ſicut dictum eſt & prius, velut regreſſu intro facto ſpiritus: & magis, ante maiores terræ motus. non diſcerptum enim hoc quidem extra, hoc autem intra, ſed, cùm ſimul totum fertur, neceſſarium eſt valere magis. Frigus autem accidit, propterea quòd exhalatio intrò vertitur, natura calida exiſtens ſecundùm ſe. Non videntur autem venti eſſe calidi, quia mouent aërem, exiſtentem plenum multo; & frigido vapore, ſicut ſpiritus per os exufflatus: etenim hic de propè quidem eſt calidus, ſicut & cùm hiamus, ſed propter paucitatem non ſimiliter manifeſtus. delonge autem frigidus, propter cauſam eandem cum ventis. Deficiente igitur in terram.

terram tali virtute, coiens propter humiditaté vaporoſus defluxus facit frigus, in quibus accidit locus fieri hanc paſſionem. Eadem autem cauſa eſt & ſigni conſueti aliquando fieri ante terræ motus. aut enim per diem, aut parum poſt occaſum, ſerenitate exiſtente, nubecula tenuis apparet porrecta, & longa, velut lineæ longitudo, rectitudine exacta, ſpiritu marceſcente propter tranſitum. Simile autem accidit & in mari circa littora. quando enim fluctuans exciderit, vehementer craſſæ, & diſtortæ fiunt ſciſſuræ. quando autem tranquillitas fuerit, propterea quòd parua ſit ſegregatio, tenues ſunt, & rectæ. Quòd igitur mare circa terram facit, hoc ſpiritus circa eam, quæ eſt in aëre, caliginé, vt quando fuerit facta tranquillitas, omnino recta, & tenuis derelinquatur nubecula, quæ ſit tanquam ſciſſura aëris. Propter eandem autem cauſam & circa eclipſes Lunæ aliquando accidit fieri terræ motum. Quando enim iam propè eſt interpoſitio, & nondum quidem eſt omnino deficiés lumen, & calidum, quod à Sole, eſt ex aëre, iam autem marcefactũ, tranquillitas fit, côtra tranſlato ſpiritu in terram, qui facit terræ motũ ante eclipſes: fiunt enim & venti ante eclipſes ſæpe, in principio quidé noctis ante eclipſes mediæ noctis, in media autem nocte ante diluculares. Accidit autem hoc, propterea quòd marceſcit calidum, quod à Luna eſt, cùm propè iam fuerit facta latio, in quo facta erit eclipſis. remiſſo igitur, quo detinebatur aër, & quieſcebat, iterum mouetur, & fit ſpiritus tardioris eclipſis magis matutinus. Cùm autem fortis factus fuerit terræ motus, non mox, neque ad ſemel ceſſat agitans, ſed primo quidem vſque ad quadra-

ginta dies agitat, poſterius autem & ad vnum, & ad duos annos dominatur ſecundum eadem loca. Cauſa autem magnitudinis quidem eſt multitudo ſpiritus, & locorum figuræ, per quæ vtique fluxerit. quà enim repulſus fuerit, & non facile pertranſeat, & maxime concutit, & intus retineri neceſſarium eſt in locorum anguſtiis, velut aqua, non potens pertranſire. Quapropter, ſicut in corpore pulſus non repente ceſſant, neque cito, ſed per motam marceſacta paſſione, ſic & principium, à quo exhalatio facta fuit, & impetus ſpiritus, palam eſt quòd non mox omnem conſumpſit materiam, ex qua fecit ventum, quem vocamus terræ motum. Quouſque igitur conſumantur reliquiæ horum, neceſſe eſt quaſſare, debilius autem, & eo vſq;, donec vtiq; minus ſit exhalatum, quàm vt poſſit mouere manifeſte. Facit autem & ſonos eos, qui ſub terra fiunt, ſpiritus, & eos, qui ante terræ motus. Et ſine etiam terræ motibus iam alicubi facti ſunt ſub terra. ſicut enim percuſſus aër omnimodos emittit ſonos, ſic & percutiens ipſe. nihil enim differt. verberans enim omne ſimul & ipſum verberatur. Præuenit autem ſonus motum, quia ſubtiliorum partium eſt, & quia magis per omne penetrat ſonus, quàm ſpiritus. Cùm autem minor fuerit, quàm vt moueat terram, propter ſubtilitatem, propterea quòd facile quidem penetrat, non poteſt mouere. quia autem offendit ſolidas moles, & concauas, & omnimodas figuras, omnimodos emittit ſonos, vt aliquando videatur, vt quidam dicunt, prodigia dicentes, mugire terram. Iam autem & aquæ eruperunt, factis terræ motibus. Sed non propter hoc aqua cauſa eſt motus. ſed ſi fuerit in ſu

Terræ motus magnitudinis cauſa.

Terra mugitus.

In ſuperficie, aut de ſubter vim inferat ſpiritus, ille mouens eſt:ſicut fluctuum venti, ſed non fluctus ventorum cauſæ ſunt. Quoniam & terram ſic vtique quis cauſam faceret paſſionis. euertitur enim quaſſata, quemadmodum aqua. effuſio enim euerſio quædā eſt. Sed hæc ambo quidem cauſæ, vt materia: patiuntur enim ſed non agũt:ſpiritus autem, vt principium. Vbi autem ſimul cum terræ motu fluctus factus fuerit, cauſa, quando contrarij facti fuerint ſpiritus. Hoc autem fit, cum agitans terram ſpiritus, quod fertur ab alio ſpiritu mare repellere quidem omnino non poſsit, propellens autem, & coarctans in idem, congregauerit multum. tunc enim neceſſarium eſt, victo hoc ſpiritu, ſimul multum pulſum à contrario ſpiritu erumpere, & facere diluuium. Fuit autem factum hoc & circa Achaïam. extra enim erat Auſter, ibi autem Boreas. tranquillitate autem facta, & fluente intro vẽto, factus fuit & fluctus, & terræ motus ſimul. & magis, propterea quòd mare non dabat perflationem impetum facienti ſub terra ſpiritui, ſed obſtipabat. vim enim inferendo inuicem, ſpiritus quidem terræ motum fecit, ſubſidentia autem fluctus diluuium. Secundum partem autem terræ fiunt terræ motus, & ſæpe ad modicum locum: venti autem non ſecũdum partem. Secundum partem quidem, cum exhalationes, quæ ſecũdum locum ipſarum, & vicinum conuenerint in vnum, ſicut & ſiccitates diximus fieri, & pluuias ſecundum partem. & terræ motus quidem fiunt per hunc modum, venti autem non. Quæ enim in terra ſunt principium habẽt, vt ad vnum omnes concitentur. Sol autem non ſimiliter poteſt, quæ autem ſunt ſuſpenſæ magis

Inundationis cum terræ motu cauſa.

Achaiæ terræ motus, & diluuiũ.

vt fluant, cùm principiũ acceperint à Solis latione iam ſecundum differentias locorum, in vnum. Quãdo igitur fuerit multus ſpiritus, mouet terram, vt tremor, ad latus quidem. fit autem raro, & ſecundum aliqua loca, velut pulſus, ſurſum deſubter, quapropter & rarius quaſſat hoc modo. non enim facile ſic multum conuenire principium. ad longitndinem enim multiplicatior, quàm ea, quæ à profundo ſecretio. Vbicũq; autem factus fuerit talis terræ motus, egreditur multitudo lapidum, ſicut ebullientium in cribris. Hoc enim modo facto terræ motu, quæ circa Sipylon euerſa ſunt, & campus vocatus Phlegræus, & quæ circa Liguſticam regionem. In inſulis autem marinis minus fit terræ motus, quàm in iis, quæ ſunt iuxta terram. multitudo enim maris infrigidat exhalationes, & prohibet pondere, & vim infert. Adhuc autem fluit, & nõ quaſſatur ſuperatum à flatibus. &, quia multum occupat locum, non in hoc, ſed ex hoc exhalationes fiunt, & has conſequuntur, quæ ex terra. Quæ autẽ propè continentem inſulæ pars ſunt continentis. intermedium enim propter paruitatem nullam habet virtutem. Marinas autem non contingit moueri ſine mari toto, à quo circuntenentur. De terræ motibus igitur, & quæ natura ipſorum, & propter quam cauſam fiunt, & de aliis accidentibus circa ipſos, dictum eſt ferè de maximis.

Sipylus. *Phlegræus campus.* *Liguria.*

*

Summa

Summa Quarta. De Coruſcatione, & Tonitruo.

Caput Primum. De Coruſcationis, & Tonitrui generatione.

DE Coruſcatione autem, & Tonitruo, adhuc auté de * Vortice, & accenſo Turbine, & Fulminibus dicamus. etenim horum idem principiũ exiſtimare oportet omnium. Exhalatione enim, vt diximus, exiſtente duplici, hac quidem humida, illa autem ſicca, & cõcretione habente ambo hæc potentia, & coeũnte in nubem, ſicut dictum eſt prius, adhuc autem ſpiſſior cùm fiat conſiſtentia nubium ad vltimum terminum: qua enim deficit calidum quod diſgregatur in ſuperiorem locum, hac ſpiſſiorem, & frigidiorem neceſſe eſt eſſe conſiſtentiam. quapropter & Fulmina, & Procellæ, & omnia talia feruntur deorſum: quanuis natũ ſit ſurſum ferri calidum omne, ſed ad contrarium ſpiſſitudinis neceſſarium eſt fieri extruſionem, velut nuclei ex digitis exilientes. etenim hæc pondus habẽtia feruntur ſæpe ſurſum, quæ igitur ſegregatur caliditas, in ſuperiorem diſpergitur locũ. quæcunque autem intercluditur ſicca exhalatio in tranſmutatione aëris, qui infrigidatur hæc coëuntibus nubibus excernitur, vi autem lata, & offendens continentes nubes, facit percuſſionẽ, cuius ſonus vocatur Tonitruum. Fit autem percuſſio eodem modo (vt aſſimiletur maiori minor paſſio) ei, qui in flamma fit, ſono, quod vocant hi quidem Vulcanum ridere, hi autem Veſtam, hi vero comminationem horũ. Fit autem, quando exhalatio, quæ in flammã conuertitur,

* τυφῶνος, καὶ πρηστῆρος.

Vulcanus.

Veſta.

feratur, cùm rumpuntur, & ſiccantur ligna. ſic enim & in nubibus, cum fit ſpiritus excretio, in ſpiſſitudinem nubium incidens, facit tonitruũ. Omnimodi autem ſoni propter irregularitatem fiunt nubium, & propter intermedias cauitates, quà cõtinuitas deficit ſpiſſitudinis. Tonitruum igitur hoc eſt, & fit propter hanc cauſam. Spiritus autem extruſus vt plurimum quidem ignitur ſubtili, & debili ignitione. & hoc eſt, quod vocamus Coruſcationem, qua vtique velut excidens ſpiritus coloratus apparet. Fit autem poſt percuſſionem, & poſterius tonitruo, ſed videtur prius, quia viſus anticipat auditum. Patet autem in remigatione triremium. iam enim ſurſum ferentibus iterum remos, primus pertingit ſonus remigij.

Caput Secundum. Antiquorum de Coruſcatione, & Tonitruo opiniones, earum confutationes, veráque de his determinatio.

Ignis intra nubes quis. Empedo. Anaxago. QVamuis quidam dicant quòd in nubibus non fiat ignis. Hunc autem Empedocles quidem ait eſſe eum, qui intercipitur ex Solis radiis. Anaxagoras autem de eo, qui deſuper eſt, æthere, quem & ille vocat ignem, delatum deſuper deorſum. Micationẽ igitur huius ignis, eſſe coruſcationem, ſonum autem intus extincti, & ſtridorem, tonitruum. tanquam ſicut videtur factum, ſic & prius coruſcatio ſit tonitruo. Irrationabilis autem & ignis interceptio, & vtroque quidem modo. magis autem detractio eius, qui deſuper eſt, ætheris. Quare enim feratur deorſum quod natum eſt ſurſum, oportet dici cauſam, & propter quid aliquãdo hoc fit circa cœl

ca cœlum, quando nubiloſum fuerit quidé tantum, ſed non continue ſic, ſerenitate autem exiſtente non fit. hoc enim omnino videtur dictum eſſe inconſyderate. Similiter autem & dicere à radiis caliditatem interceptam in nubibus eſſe horum cauſam non probabile eſt. etenim iſte ſermo ſine cura dictus eſt valde. Segregatam enim neceſſarium eſſe cauſam ſemper, & determinatam & tonitrui, & coruſcationis, & aliorũ talium, & ſic fieri. Hoc autem differt plurimum: ſimile enim eſt, ac ſi quis putet aquam, & niué, & grandinem, inexiſtentes prius poſterius excerni, & non fieri, velut ad manum faciéte ſemper concretione vnunquodque ipſorum. eodem enim modo & illa concretiones, & hæc excretiones exiſtimandum eſt eſſe. Quare ſi altera horum non fiunt, ſed ſunt, de ambobus eadem congruet ratio. interceptionémque quid vtique magis alterum dicet quis, quàm quemadmodũ in ſpiſſioribus? etenim aqua à Sole, & ab igne fit calida, ſed tamen, cùm iterum coeat, & infrigidetur aqua concreſcens, nullam accidit fieri talem excidentiam, qualem illi dicunt. quamuis oportebat ſecundum rationem magnitudinis. Et feruorem facere ſpiritum intus factum ab igne, quem neque poſſibile eſt inexiſtere prius, neque illi ſonum feruorem faciunt, ſed ſtridorem. Eſt auté ſtridor parua ebullitio. quà enim quod extinguitur incidens dominatur, hàc bulliens facit ſonum. Sunt autem quidam, qui coruſcationem, ſicut & Clidemus, non eſſe aiunt, *Clidemus.* ſed videri, aſſimilantes, tanquam paſſio ſimilis ſit, & quando mare quis virga percuſſerit (videtur enim aqua effulgens nocte) ſic in nube, flagellato humido, apparentiam ſplendoris eſſe

coruſcationem. Iſti igitur nondum aſſueti erant iis, quæ ſunt de refractione opinionibus, quod quidem videtur cauſa talis paſſionis eſſe. Videtur enim aqua fulgere percuſſa, refracto ab ipſa viſu ad aliquod fulgidorum. quapropter & fit magis hoc noctu. die enim nõ videtur, quia lumen diei, amplius exiſtens, offuſcat. Quæ igitur dicunt ab aliis de tonitruo, & de coruſcatione, hæc ſunt: his quidem, quòd refractio coruſcatio ſit: his autem, quòd ignis quidem perluſtratio coruſcatio, tonitruum autem extinctio: non quòd innaſcatur ſecundum vnamquamq; paſſionem ignis, ſed inexiſtat. Nos autem dicimus eſſe eandem naturam, ſuper terram quidẽ Ventum, in terra autem Terræ motum, in nubibus autem Tonitruum. Omnia enim eſſe hæc ſecundum ſubſtantiam idem, exhalationem ſiccam. quæ fluens quidem aliqualiter, ventus eſt: ſic autem, facit terrę motus: in nubibus autem, cùm tranſmutationem ſubiens excernitur, coëuntibus, & concreſcentibus ipſis in aquam, tonitrua, & coruſcationes, & adhæc alia, naturæ eiuſdem cum his exiſtentia. Et de tonitruo quidem, & coruſcatione dictum eſt.

* * *

ARISTOTELIS METEOROLO GICORVM LIBER TERTIVS.

SVMMÆ LIBRI.

In Prima agit de Procella, Vortice, accenſo Turbine, ac Fulminum ſpeciebus.
In Secunda de Area, Iride, Pareliis, & Virgis.
In Tertia de his, quæ in terra partibus incluſa generantur.

DE reſiduis autem dicamus operibus ſegregationis huius, inducto iam modo dicentes. Spiritus enim hic cùm ſegregatur per modica quidem, & ſparſim diffunditur, & ſæpe fit, & perflat, & tenuiorũ partium exiſtens, Tonitrua facit, & Coruſcationes. Si autem totus ſimul, & ſpiſſior, minus autem excretus fuerit tenuis, Procella ventus fit. quapropter & violentus. celeritas enim excretionis facit fortitudinem. Quando igitur conſequetur multa & continua excretio, eodem fit modo, quemadmodum cùm iterum in contrarium mouetur: tunc enim pluuia, & aquæ fit multitudo. Exiſtunt igitur ambo hæc potentia ſecundum materiam. Cùm autem principium factum fuerit potentiæ cuiuſcunque, conſequitur quod coexcernitur ex materia, cuiuſcunque

fuerit multitudo inexiſtens amplior, amplius. & fit hoc quidem Imber, illud autem alterius exhalationis Procella. Quando autem qui excernitur ſpiritus, ille qui in nube, alterum contra percuſſerit ſic, vt quando ex amplo in anguſtum vt fertur ventus in portis, aut viis (accidit enim ſæpe in talibus, repulſa prima parte fluẽtis corporis, propterea quòd non cedit, aut propter anguſtiam, aut propter reflationem, circulum, & vertiginem fieri ſpiritus. hic enim in anterius prohibet procedere, ille autẽ à tergo impellit: quare compellitur in latus, quà non prohibetur ferri, & ſic ſemper contiguum, donec vtique vnum fiat. hoc autem eſt circulus. cuius enim eſt vna latio figuræ, hãc neceſſe eſt circulum eſſe) ſuper terram vtique propter hoc fiunt vertigines, & in nubibus ſimiliter ſecundũ principium. Veruntamen, ſicut quando Procella fit, ſemper nubes excernitur, & fit continuus ventus, ſic hic ſemper continuum ſequitur nubis. Propter ſpiſſitudinem autem non potens excerni ſpiritus ex nube, vertitur quidem circulariter primo propter dictam cauſam: deorſum autem fertur, quia ſemper nubes inſpiſſantur, quà excidit calidum. Vocatur autem ſi incolorata fuerit hæc paſſio Vortex, ventus exiſtens, velut Procella inconcocta. Borealibus autem non fit Vortex, neque niuoſis exiſtẽtibus Procella, propterea quòd omnia hæc flatus ſunt. flatus autem eſt ſicca, & calida exhalatio. Gelu igitur, & frigus, propterea quòd dominantur, extinguunt mox quod adhuc fit principium. Quòd autem dominentur, palam eſt. neque enim vtique eſſet niuoſitas, neq; borealia humida. hęc enim accidit eſſe dominante frigiditate. Fit igitur Vortex,

tex, quando quæ fit procella non poſſit excerni à nube. Eſt autem propter repulſionem gyrationis, cùm ad terrã feratur circumuolutio, ſimul deducens nubem, non potens abſolui. Quà autem ſecundũ directum efflat, hoc ſpiritu mouet. & circulari motu vertit, & ſurſum fert, cuicunq; inciderit vim inferens. Cùm autem detractus ignitus fuerit: hoc autẽ eſt, cùm tenuior ſpiritus fiat, vocatur accenſus Turbo. coincendit enim aërem, ignitione colorans. Si autem in ipſa nube multus, & tenuis extrudatur ſpiritus, hic fit fulmen, ſi quidem valde tenue fuerit, non adurens propter tenuitatem, quod Poëtæ clarum vocant. ſi autem minus, adurẽs, quod fumidum vocant. Illud enim propter tenuitatem fertur, propter velocitatem autem præuenit pertranſire, antequam igniat, & morã faciens denigret. hoc autem tardius, colorauit quidem, nõ autem exuſſit, ſed præuenit pertranſiens. Quapropter & reſiſtentia quidem patiuntur aliquid: quæ autem non, nihil. vt clypei iam æramentum quidem liquefactum fuit, lignum autem nihil paſſum fuit. propter enim raritatem præuenit ſpiritus penetrare, & pertranſire. Et per veſtimenta ſimiliter, non combuſſit, ſed velut attritionem fecit. Quare quòd hæc omnia ſpiritus ſint, palam eſt, & ex talibus. Eſt autem aliquãdo & oculis videre. velut & nũc accidit circa templum in Epheſo combuſtum. ad multas enim partes flamma ferebatur continua, diſcerpta ſeorſum. Quòd quidem fumus ſpiritus eſt, & ardet fumus, manifeſtum eſt, & dictum eſt prius in aliis: cùm autem ſimul multus ſecedit, tunc manifeſte videtur ſpiritus eſſe. Quod igitur in paruis ignitionibus videtur, hoc & tunc multa ardente

Tẽpli Epheſini conflagratio.

dente materia fiebat multo fortius. Ruptis igitur lignis, vnde principium ſpiritus erat, multus progrediebatur congregatus, quà efflabat, & ferebatur ſurſum accenſus. quare videbatur flāma ferri, & inuadere domos. ſemper enim putare oportet ſequi fulmina ſpiritum, & præcedere: ſed non videtur, quia ſine colore eſt. quapropter & quà debet percutere mouetur, priuſquā percutiatur, tanquam prius inuadente principio ſpiritus. Et tonitrua autem diuidunt, non ſono, ſed quia ſimul excernitur qui percuſſiodem fecit, & ſonum ſpiritus: qui, ſi percuſſerit diuiſit, exuſſit autem non. De tonitruo igitur, & coruſcatione, & procella, adhuc autem & de accenſis turbinibus, & vorticibus, & fulminibus dictum eſt, & quòd idem omnia, & quę differentia omnium ipſorum ſit.

Summa Secunda. De Area, Iride, Pareliis, & Virgis.

Caput Primum. Nonnulla horum omnium narrantur accidentia: quæ in vnam communem reducuntur cauſam, refractionem ſcilicet.

De area autem, & Iride, quid vtrunque, & propter quam cauſam fit dicamus, & de Pareliis, & Virgis. etenim omnia hæc fiunt propter eaſdem cauſas inuicem. Primo autem oportet accipere paſſiones, & accidentia circa vnumquodque ipſorum. Ipſius igitur Areæ apparet ſæpe circulus totus, & fit circa Solem, & Lunam, & circa ſplendentia aſtrorum. Adhuc autem, nihil minus nocte quàm die, & meridie quàm

quàm ſero: diluculo autem minus, & circa occaſum, Iridis autem nũquam fit circulus, neque maior ſemicirculo ſectio. Et occidẽte quidem, & oriente, minimi quidem circuli, maxima autem portio: eleuato autem magis circuli quidẽ maioris, minor autem portio. Et poſt autumnale quidem æquinoctium in breuioribus diebus omni hora fit diei. in æſtiuis autem non fit circa meridiem. Neque duabus plures irides fiunt ſimul. Harum autem tricolor quidem vtraque, & colores eoſdem, & æquales ſecundum numerum habent inuicem: hebetiores autem ſunt eius, quæ extra eſt, & econtrario poſiti ſecundum poſitionem. Quæ enim intra eſt, primã habet circumlationem, quæ maxima eſt, puniceam: quæ autem exterius, minimam quidem propinquiſſime ad hanc, & alias proportionaliter. Sunt autem colores hi, quos quidem ſolos ferè non poſſunt facere pictores. quoſdam enim ipſi miſcent, Puniceus autem, & Viridis, & Purpureus non fit miſtus. iris autem hos habet colores. Qui autem eſt inter puniceum, & viridem, apparet ſæpe Flauus. † Parelij autem, & virgæ fiunt ex latere ſemper, & neque deſuper, neque ad terram, neque ex oppoſito, neque etiam noctu, ſed ſemper circa Solem. Adhuc autem dum aſcendit, aut dum deſcendit ſemper. ſecundum plurima autem ad occidentem, dum autem in medio cœli eſt, raro. vt in Boſphoro aliquando accidit. per totã enim diem ſimul orientes duo Parelij permanſerunt vſque ad occaſum. Quæ igitur circa vnumquodque ipſorum accidunt, hæc ſunt. Cauſa autem horum omnium eadem omnia enim hęc refractio ſunt. differunt autem modis, & à quibus, & quomodo accidit fieri refraction

† Iterati Soles. vide inf. cap. 5.

fractionem ad Solem, aut aliud aliquid fulgidorum. Et per diem quidem iris fit: nocte autem à Luna, vt Antiqui quidem putabant, non fiebat. Hoc autem patiebantur propter raritatem. latebat enim ipſos. Fit tamen: raro autem fit. Cauſa autem eſt, quòd in tenebris latent colores, & alia multa oportet coincidere, & omnia hæc die vna menſis. in plenilunio enim fieri neceſſe eſt, ſi debeat fore: & tunc, aut oriente, aut occubante. quapropter in annis ſupra quinquaginta bis comperimus ſolum. Quòd igitur viſus refrangitur, ſicut & ab aqua, ſic & ab aëre, & omnibus habentibus ſuperficiem planam, ex iis, quæ circa viſum oſtenſa ſunt, oportet accipere fidem. & propter quid ſpeculorum in quibuſdam quidem non ſolum colores, ſed & figuræ apparent, in quibuſdam autem colores ſolum. talia autem ſunt ſpeculorum, quæcunque parua ſunt, & nullam ſenſibilem habent diuiſionem. in his enim impoſſibile eſt figuram apparere: videbitur enim eſſe diuiſibilis. omnis enim figura ſimul videtur figura eſſe, & diuiſionem habere omniquaque. Quoniam autem intus apparere aliquid neceſſarium eſt, hac autem impoſſibile, relinquitur colorem ſolum intus apparere. Color autem aliquando quidem ſplendidus videtur ſplendidorum: aliquando autem, aut propterea quòd miſcetur ei: qui eſt ſpeculi, aut propter debilitatem viſus, alterius coloris efficit phantaſiam. Sit autem de his nobis ſpeculatum in his, quæ circa ſenſus demonſtrantur. quapropter ipſorum hæc quidem dicamus, his autem vt exiſtentibus vtamur.

Caput Secundum. De Area Figura, Significationibus, & earum cauſis.

PRimo autem de ipſius Areæ Figura, dicamus, & quare circulus ſit, & quare circa Solem, aut Lunam, ſimiliter autem & de aliis aſtris. eadem enim omnibus congruet ratio. Fit igitur refractio viſus, cùm cogitur aër, & vapor in nubem, ſi æqualis, & paruarum partium conſiſtens extiterit. Quapropter & ſignum conſiſtentia quidem aquæ eſt: diſtractiones tamen, & marcores, hi quidem ſerenitatis, diſtractiones autem flatus. Si enim neque marcefactum, neque diſtractum, ſed permiſſum fuerit recipere propriam naturam, aquæ ſignum merito eſt. indicat enim iam fieri talem conſiſtentiam, ex aqua, continuitatem accipiente inſpiſſatione, neceſſarium ſit in aquam venire. quapropter & nigri fiunt colores hi maxime aliorum. Cùm autem diſtrahitur, flatus ſignum eſt. diuiſio enim à flatu facta eſt, iam quidem exiſtente, nondum autem præſente. Signũ autem huius eſt, quòd hinc ſit ventus vndecunque præcipua fiat diſtractio. cùm vero marceſcit ſerenitatis, ſi enim non diſponitur aliqualiter ſic aër, vt dominetur calido, quod intercipitur, neque veniat in inſpiſſationé aquoſam, palam eſt quòd nondum vapor ſegregatus eſt ab exhalatione ſicca, & ignea. hoc autem ſerenitatis eſt cauſa. Quomodo igitur ſe habente aëre fit refractio, dictum eſt. refrangitur autem à conſiſtente caligine circa Solem, aut Lunam viſus. quapropter non ex oppoſito, ſicut iris, apparet. Vndique autem ſimiliter refracto, neceſſe circulum eſſe, aut circuli partem. ab

eodem

eodem enim ſigno ad idem ſignum æquales frangētur ſuper circuli lineam ſemper.Sit enim à puncto, in quo A, ad B fracta, & ea,quæ eſt A C B, & quæ A F B, & quæ A D B. æquales autem & hæ A C,A F,A D inuicem,& quæ ad B inuicem, ſcilicet C B,F B,D B. & protrahatur A E B. Quare trianguli æquales. etenim ſuper æqualem, quæ eſt A E B. Ducantur autem perpendiculares ad A E B ex angulis, à C quidem, quæ eſt C E: ab F autem, quæ eſt F E: à D autem, quæ eſt D E. Æquales itaque hæ.in æqualibus enim triangulis,& in vno plano omnes.ad rectū enim omnes,ei,quæ A E B, & ad vnum punctum E copulantur. Circulus igitur erit deſcripta, centrum autem E. Sit autem B quidem Sol, A autem viſus,quæ autem eſt circa C F D circumferentia, nubes, à qua refrangitur viſus ad Solem. Oportet autem intelligere continua ſpecula.ſed propter paruitatem vnumquodque quidem inuiſibile: quod autem ex omnibus eſt vnum eſſe videtur, propterea quòd conſequenter ſunt. Apparet autem quod quidem album eſt, Sol circulariter continue in vnoquoque apparens ſpeculorum,& nullam habens ſenſibilem diuiſionem. Iuxta autē hoc nigra contigua circunferentia,quæ propter illius albedinem videtur eſſe nigrior? verſus terram autem magis,quia tranquillior eſt. flatu enim exiſtente, non eſt ſtatio manifeſta.Sæpius autem fiunt Areæ circa Lunam, quia Sol calidior exiſtens, citius diſſoluit conſiſtentias aëris. Circa aſtra autem fiunt quidem propter eaſdem cauſas, non ſignificant autem ſimiliter, quia paruas penitus indicant conſiſtentias, & nondum ſtabiles.

Caput Tertium. De Iridum Generatione, Coloribus, Speciebus, & Numero.

IRis autem quòd quidem eſt refractio, dictum eſt prius: qualis autem refractio, & quomodo, & propter quam cauſam ſingula fiunt accidentium circa ipſam, dicamus nunc. Refrangi igitur viſus ab omnibus videtur lenibus: horum autem eſt aër, & aqua. Fit autem ab aëre quidem, cum coierit. Propter viſus autem debilitatem ſæpe etiam ſine † inſpiſſatione facit refractionem. qualis aliquando accidit cuidam paſſio debiliter, & non acute videnti. ſemper enim ſimulacrum videbatur præcedere ambulantem ipſum ex oppoſito, reſpiciens ad ipſum. hoc autem patiebatur, quia viſus refrangebatur ad ipſum. ſic enim debilis erat, & tenuis valde ob infirmitatem, vt & ſpeculum fieret propinquus aër, & non poſſet repellere, ſicut qui longe eſt, & ſpiſſus. Quapropter & promontoria ſurſum vulſa videntur in mari, & maiores magnitudines omnium, cùm Euri flant, & quæ in caliginibus ſunt, velut & Sol, & aſtra orientia, & occumbentia magis, quàm in medio cæli exiſtentia. Ab aqua autem maxime refrangitur, & ab incipiente fieri magis adhuc, quàm ab aëre. quamlibet enim partium, ex quibus fit conſiſtentibus gutta, ſpeculum neceſſarium eſt eſſe magis caligine. Quoniam autem & manifeſtum eſt, & dictum eſt prius, quòd in talibus ſpeculis color tantum apperet, figura autem immanifeſta eſt, neceſſarium, cùm incipiat pluere, & iam quidem cogatur in guttas, qui in nubibus eſt, aër, nondum autem pluit, ſi ex oppoſito fuerit Sol, aut aliud aliquid ſic ful-

† a. l. coitione.

Euro ſpirate omnia maiora videri.

gidum, vt fiat ſpeculum nubes, & refractio fiat ad fulgidum ex oppoſito, fieri imaginem coloris, non figuræ, vnoquoque ſpeculorum exiſtente paruo, & inuiſibili. Ea autem, quæ ex omnibus ipſis eſt, continuitate magnitudinis viſa, neceſſe eſt continuam magnitudinem eiuſdem apparere coloris: vnumquodque enim ſpeculorum eundem reddit colorem ipſi continuo. Quare, quoniam hæc poſſibile eſt accidere, cùm ſe habeat hoc modo Sol, & nubes, & nos ſimus in intermedio ipſorum, erit propter refractionem imago quædam. quinimo & videtur tunc, & non aliter ſeſe habentibus, facta Iris. Quòd igitur Iris ſit refractio viſus ad Solem, manifeſtum eſt. quapropter & ex oppoſito ſemper fit, Area autem circa ipſum. Et quidem ambæ refractio: ſed hæc quidem colorum varietate differt: hæc enim ab aqua, & nigro fit refractio, & de longe: illa autem de propè, & ab aëre albiore ſecundum naturam. Apparet autem fulgidum per nigrum, aut in nigro (differt enim nihil) puniceum. Videre autem licet viridium lignorum ignem, quòd rubram habeat flammam, propterea quòd fumo multo miſtus eſt ignis, fulgidus exiſtens, & albus. Et per caliginem, & fumum Sol apparet puniceus. Quapropter Iridis quidem refractio prima talem habere videtur colorem: à guttis enim paruis fit refractio: quæ autem ipſius Areæ eſt, non. De aliis autem coloribus poſterius dicemus. Adhuc autem circa ipſum quidem Solem non fit mora talis conſiſtentiæ, ſed aut pluit, aut diſſoluitur. ex contrariis autem in intermedio generationis aquæ fit quoddam tempus: † quoniam, ſi fieret, eſſet vtique colorata Area, ſicut

† a.l. hoc enim nō euenīte eſſent vtique colorata area.

Iris.

Iris. nunc autem tota quidem non fiunt talem habentia imaginem, neque circulariter: parua autem, & ſecundum partem, quæ vocantur Virgæ. Quoniam, ſi conſiſteret talis caligo, qualis fieret vtique ab aqua, aut aliquo alio nigro, ſicut dicimus, appareret vtique Iris tota, ſicut quæ circa lucernas. circa has enim vt plurimum, auſtralibus exiſtentibus, Iris fit hyeme. Maxime autem manifeſta fit humidos habentibus oculos. horum enim viſus cito propter debilitatem refrangitur. Fit autem & ab humiditate aëris, & ab euaporatione, & à fuligine à flamma defluente, & miſta. tunc enim fit ſpeculum & propter nigredinem. fumoſa enim ipſa fuligo. Lucernæ quoque lumen non album, ſed purpureum apparet circulariter, & irinum, puniceum autem non: eſt enim & viſus paucus, qui refrangitur, & nigrum ſpeculum. Quæ autem à remis, qui ſurſum feruntur, ex mari Iris, poſitione quidem eodem fit modo ei, quæ in cœlo, colore autem ſimilior eſt ei, quæ circa lucernas. non enim puniceum, ſed purpureum habere colorem videtur. Refractio autem à paruiſſimis quidem, continuis autem fit guttis. hæ autem aqua ſegregata ſunt iam penitus. Fit autem & ſi quis tenuibus guttis in aliquem talem locum, qui poſitione ad Solem verſus fit, & hac quidem Sol emineat, illac autem vmbra ſit. in tali enim ſi quis intus irroret, ſtanti extra; qua permutantur radij, & faciunt vmbram, apparet Iris. motus autem, & coloratio ſimilis, & cauſa eadem eſt ei, quæ à remis. manu enim pro remo vtitur irrorans. Quòd autem color talis fit ſimul palam erit & de aliorum colorum apparitione ex his. Oportet enim in-

Iris circa lucernas.

ıellexiſſe, ſicut dictum eſt, & ſuppoſuiſſe primo quidem quòd fulgidum in nigro, aut per nigrum, colorem facit puniceum. Secundo autem, quòd viſus, qui protenditur, debilior fit, & minor. Tertio, quòd nigrum velut negatio eſt. quia enim deficit viſus, apparet nigrum. quapropter quæ longe omnia nigriora apparent, propterea quòd non pertingit viſus. Conſyderentur igitur hæc ex iis, quæ circa ſenſus accidunt, illorum enim proprij de his ſunt ſermones. nunc autem quantum neceſſe eſt de ipſis dicamus. Apparent igitur propter hanc cauſam & quæ longe nigriora, & minora, & planiora, & quæ in ſpeculis, & nubes nigriores aſpicientibus in aquam, quàm in ipſas nubes. & hoc valde perſpicue: propter refractionem enim pauco viſu aſpiciuntur. differt autem nihil, quod videtur permutari, aut viſum: vtroque enim modo erit idem. Adhæc autem oportet non latuiſſe & hoc. accidit enim cum fuerit nubes propè Solem, in ipſam quidem reſpicienti, nequaquam apparere coloratam, ſed eſſe albam. in aqua autem eandem hanc intuenti, colorem habere aliquem eorum, qui Iridis. Palam igitur quòd viſus, ſicut & nigrum fractus propter debilitatem nigrius facit apparere, ſic & album minus album, & adducit ad nigrum. Qui igitur fortior in puniceum colorem permutauit: contiguus autem in viridem: qui autem adhuc debilior in purpureum. ad plus autem non amplius apparet, ſed in tribus, ſicut & aliorum plurima, & horum ſe habet finis, aliorum autem inſenſibilis permutatio eſt. Quapropter & Iris tricolor apparet, vtraque quidem, oppoſite autem. Prima igitur exteriorem puniceam habet. à maxima

Propter quid quæ de longe in ſpiciuntur, nigriora appa rent.

xima enim circunferentia plurimus incidit viſus ad ſolem : maxima autem quæ extra : contigua autem , & tertia proportionaliter. Quare ſi quæ de colorum apparitione dicta ſunt bene, neceſſe eſt & tricolorem eſſe ipſam,& his coloribus colorari ſolis. Flauus autem apparet, propterea quòd ſecus ſeinuicem apparent: puniceum enim iuxta viride album apparet. Signum autem huius eſt. In nigerrima enim nube maxime pura fit Iris. accidit autem tunc puniceum videri magis flauum eſſe. Eſt autem flauus in Iride , color inter puniceum , & viridem colorem. Propter nigredinem igitur eius , quæ in circuitu eſt,nubis,totum ipſius apparet,quod puniceum eſt , album : eſt enim ad illa album. Et iterum marceſcente Iride propinquiſſime , cum ſoluatur puniceum. nubes enim alba exiſtens , decumbens ſecus viride , permutatur in flauum. Maximum autem ſignum horum eſt, quæ fit à Luna,Iris: apparet enim alba valde. fit autem hoc, quia in nube , obſcura exiſtente apparet & in nocte.Sicut igitur ignis ſuper ignem, nigrum iuxta nigrum facit debiliter album penitus apparere album. hoc autem eſt puniceum. Fit autem hæc paſſio manifeſta & in floribus. in texturis enim & variegaturis valde differunt ſecundum apparitionem alij ſecus alios poſiti colores , velut & purpurei in albis, aut in nigris lanis. adhuc autem in ſplendore tali , aut tali. Quapropter & Variegatores florum aiunt ſe peccare , operantes ad lucernam ſæpe, & decipi accipientes alios pro aliis. Quare igitur tricolor , & quòd ex his apparet coloribus ſolum Iris,dictum eſt. Dupla autem & languidior coloribus eſt illa , quæ ambit , & poſi-

tione colores ex oppoſito habet poſitos, propter eandem cauſam. cùm enim longius protenditur viſus, ſicut quod longius videt, & quod hic eodem modo. Debilior igitur à † ſuperiori refractio fit, quia à remotiori fit refractio. quare minor incidens, colores facit languidiores apparere, & econuerſo etiam, quia amplior à minori, & interiori circunferentia incidit ad Solem. propinquior enim viſus exiſtens, refrangitur à circunferentia propinquiſſima primæ Iridi. propinquiſſima autem in exteriori Iride minima circunferentia. quare hæc habebit colorem puniceum. contigua autem, & tertia ſecundum proportionem. Exterior Iris, in quo B, interior, in quo A. Colores autem, in quo C Puniceus, in quo D Viridis, in quo E Purpureus. Flauus autem apparet, in quo F. Tres autem non adhuc fiunt, neque plures Irides. quia & ſecunda fit languidior, vt & tertia refractio valde debilis fiat, & impotens ſit peruenire ad Solem.

† *al. exteriori.*

Caput Quartum. Iridis figuram, vel ſemicircularem, vel ſemicirculo minorem eſſe: Et quibus ipſa magis, minúſve appareat anni temporibus. Et hæc omnia per Proſpectiuas demonſtrationes.

QVòd autem neque circulum poſſibile ſit fieri Iridis, neque maiorem ſemicirculo portionem, & de aliis accidentibus circa ipſam, ex deſcriptione erit conſyderantibus manifeſtum. Hemiſphærio enim exiſtente ſuper horizontem circulum, in quo A, cẽtro autem K, alio autem quodam Oriente ſigno, in quo G, ſi quæ à K lineæ, ſecundum conum excidentes faciant

velut axem, lineam, in qua G K, & à K ad M copulatæ refrangantur ab hemiſphærio ad G ſuper maiorem angulum, ad circuli circunferentiam incident lineæ, quæ à K. Et ſi quidem in ortu, aut in occaſu aſtri, refractio fiat, ſemicirculus aſſumetur circuli ab horizonte, ſuper terram factus. ſi autem ſupra, minor ſemper ſemicirculo. minimus autem, cum in meridie fuerit aſtrum. Sit enim in Oriente primum vbi G, & refracta ſit K M ad G, planum eiectum ſit, in quo A, quod à triangulo, in quo G K M. Circulus igitur ſectio erit ſphæræ: qui maximus ſit, in quo A: differet enim nihil, ſi quodcunque eorum, quæ ſuper G K, ſecundum triangulum K M G, eiectum fuerit planum. Lineæ igitur ab iis, quæ G K, ductæ in hac ratione, non conſtituentur ad aliud, & aliud punctum quàm ſemicirculi, in quo A. Quoniam enim puncta G K data ſunt, & quæ K M data vtique erit, & quæ M G. quare & ratio eius, quæ M G, ad M K. Datam igitur circunferentiam tanget M. ſit itaque hæc, in qua N M, quare ſectio circunferentiarum data eſt. apud aliud autem punctum, quàm ipſius M N circunferentiæ, ab eiſdem punctis eadem ratio in eodem plano non conſiſtit. Extraponatur igitur quædam linea, quæ D B, & ſcindatur vt M G ad M K, ſic quæ D ad B, maior autem, quæ M G, ea, quæ M K: quoniam ſuper maiorem angulum refractio coni: ſub maiori enim angulo ſubtenditur trianguli M K G, maior igitur eſt & ipſa D ipſa B. Adducatur igitur ad eam, quæ B, in qua F, vt ſit quod D ad B, quæ B F ad D. deinde quod F ad K G, quæ B, ad aliam fiat, quæ K P: & à P ad M copuletur quæ P M, erit igitur P polus circuli,

ad quem lineæ,quę à K incidunt.erit enim quod quæ F ad K G,& quæ B ad K P, & quæ D ad P M. Non enim ſit, ſed aut ad minorem, aut ad maiorem ea, quæ P M: nihil enim differet: ſit enim ad P R. eandem ergo rationem G K,& K P, & P R adinuicem habebunt, quam quæ F,B,D. quæ autem F, B, D proportionales erant: quod quidem D ad B, quæ F B ad D: quare quod quæ P G ad P R, quæ P R ad eam, quæ P K. Si igitur ab iis, quæ K G, quæ G R, & K R ad R coniungantur, coniunctæ hæ eandem habebunt rationem, quàm quæ G P ad eam, quæ P R. circa eundem enim angulum P proportionaliter & quæ trianguli G P R, & eius, qui K R P. quare & quæ G R ad eam, quæ K R eandem rationem habebit, quam & quæ G P ad eam,quæ P R. habet autem & quæ M G ad M K eam rationem, quam quæ D ad eam, quæ B. quare ambæ à punctis G K non ſolum ad circunferentiam M N conſtituantur, eandem habentes rationem, ſed & alibi. quod quidem impoſſibile. Quoniam igitur quæ D, neque ad minorem ea, quæ P M, neque ad maiorem (ſimiliter enim demonſtrabimus) palam eſt quòd ad ipſam vtique erit, in qua P M. quare erit quod quæ M P ad P K, quæ P G ad M P. †Si igitur eo, in quo P, polo vtens, diſtantia autem ea, in qua P M, circulus deſcribatur, omnes angulos attinget, quos refractæ faciunt, quæ à K G. Si autem non, ſimiliter oſtendentur eandem habere rationem, quæ alibi, quam in ſemicirculo conſtituuntur. quod quidem erat impoſſibile. Si igitur circunducas ſemicirculum, in quo A, circa diametrum, in qua G K P, quæ à G K refractæ ad id, in quo M, in omnibus planis ſimiliter

† a.l.addit hæc verba, & reliqua, atque M G, ad eã, quæ M K.

liter

liter ſe habebunt, & æqualem facient angulum. qui K M G.& quem etiam faciēnt angulum quæ K P, & P M, ſuper eam, quæ G P, ſemper æqualis erit. Trianguli igitur ſuper eam, quæ G P, æquales ei, qui G M P, conſiſtunt. horum autem perpendiculares ad idem ſignum cadent eius, quæ G P, & æquales erunt. cadunt ad O. Centrum ergo circuli O: ſemicirculus autem, qui circa M N abiectus eſt ab horizonte. Iterum ſit Horizon quidem, in quo A C. oriatur autem ſupra hunc, G. axis autem ſit nunc, in quo G P. Alia igitur omnia ſimiliter oſtendentur, vt & prius. Polus autem circuli, in quo P, erit ſub horizonte, eo, in quo A C, eleuato puncto, in quo G. In eadem autem & polus, & centrum circuli, & terminatis nunc ortum, eſt enim iſte, in quo G P. Quoniam autem ſupra diametrum, quæ A C, quod K G, centrum vtique erit ſub horizonte priori eius, in quo A C, in linea K P, in quo O. Quare minor erit ſuperior ſectio ſemicirculo, in qua S T (nam Q S T ſemicirculus erat. nunc autem interſectus eſt ab A C horizonte, itaque Q S diſparens erit) eleuato ipſo Sole. Minima autem, cum in meridie. quanto enim ſuperius G, tanto inferius & polus, & centrum circuli erit. Quòd autem in minoribus quidem diebus, iis, qui poſt æquinoctium autumnale, cõtingit ſemper fieri Iridem, in longioribus autem diebus, iis, qui ab æquinoctio altero ad æquinoctium alterum, circa meridiem non fit Iris, cauſa eſt, quia quæ ad Vrſam ſectiones omnes maiores ſunt ſemicirculo, & ſemper ad maiores: quod autem eſt immanifeſtum, paruum, quæ autem ad meridiem ſectiones æquinoctialis, quæ quidem ſurſum

ſectio, parua: quę autem ſub terra magna: & ſemper in maiores quæ longius. Quare in iis, quæ ad æſtiuas verſiones diebus, propter magnitudinem ſectionis, antequam ad medium veniat ſectionis, & ad meridianum G intra iam penitus fit † T: propterea quòd longe diſtat à terra meridies, propter magnitudinem ſectionis. In iis autem diebus, qui ad hyemales verſiones, quia non multum ſuper terram ſunt ſectiones circulorum, contrarium neceſſarium fieri. modicũ enim eleuato, in quo G, in meridie fit Sol,

† a.l.P.

Caput Quintum. De Parelio, & Virgis.

EAſdem autem dictis cauſas exiſtimandum & de * Parelio, & Virgis. Fit enim Parelius quidem, refracto viſu ad Solem. Virgæ autem, propterea quòd incidit talis exiſtens viſus, qualem diximus ſemper fieri, cum propè Solem exiſtentibus nubibus, ab aliquo refrangitur humidorum ad nubem. Videntur enim ipſæ quidem incoloratæ nubes ſecundum rectum aſpectum intuentibus: in aqua autem Virgis plena nubes. veruntamen tunc quidem in aqua videtur color nubis eſſe: in virgis autem intra ipſam nubem. Fit autem hoc, cùm inæqualis fuerit nubis conſiſtentia, & hac quidem ſpiſſa, hac autem rara, & hac quidem magis aquoſa, hac autem minus, refracto enim viſu ad Solem, figura quidem non videtur. Color autem, quia in inæquali apparet fulgidus, & albus Sol, ad quem refractus eſt viſus, hic quidem puniceus videtur, hic autem viridis, aut flauus. differt enim nihil per talia videre, aut à talibus refractum. vtroque enim modo apparet colore ſimile. quare,

* παρήλιος. Iuxta Sol. Iteratus Sol.

quare, ſi & illo modo puniceum, & iſto. Virgæ igitur fiunt, propter inæqualitatem ſpeculi, non figuræ, ſed colore: Parelius autem, cùm quàm maxime æqualis fuerit aër, & ſpiſſus ſimiliter. quapropter apparet albus: æqualitas enim ſpeculi facit vnum imaginis colorem. refractio autem ſimul totius viſus, propterea quòd ſimul incidit ad ſolem à ſpiſſa exiſtente caligine, & nondum quidem exiſtente aqua. prope autem aquam, colorem, qui in Sole ineſt, apparere facit, ſicut fracto ab ære polito propter ſpiſſitudinem. quare, quoniam color Solis albus eſt, & Parelius apparet albus. Propter hoc idem autem magis aquæ ſignum eſt. Parelius, quàm Virgæ. magis enim ſignificat aërem efficaciter ſe habere ad generationem aquæ. Auſtralis autem Boreali magis: quia magis auſtralis aër in aquam permutatur, quàm qui ad Vrſam. Fiunt autem, ſicut diximus, & circa occaſus, & circa ortus, & neque deſuper, neque deſubter, ſed ex lateribus & Virgæ, & Parelij, & neque propè Solem valde, neque longe penitus. Propè enim exiſtentem Sol diſſoluet conſiſtentiam: longe autem exiſtente viſus non refrangetur, à paruo enim ſpeculo longe protenſus debilis fit. quapropter & Areæ non fiunt ex oppoſito ſolis. Surſum igitur ſi fiat, & propè, diſſoluet Sol. ſi autem longe, minor viſus exiſtens, quàm vt faciat refractionem, non incidet. In latere autem ſub Sole eſt tantùm diſtare ſpeculum, vt neque Sol diſſoluat, viſúſque totus ſimul veniat. quia ad terram cùm fertur, non pertingit, tanquam quod per immenſum feratur. Sub Sole autem non fit, propterea quòd prope terram diſſoluitur vtique à Sole. ſurſum autem in medio cæli viſus

Parelius certior pluuia index, quã virga.

viſus diſpergitur. Et omnino, neque ex latere in medio cæli fit. viſus enim non ad terram fertur. quare paucus pertingit ad ſpeculum, & refractus fit omnino debilis. Quæcunque igitur opera accidit exhibere ſegregationem in locis iis, quæ ſuper terram, tanta ferè ſunt, & talia.

Summa Tertia. De his, quæ in terræ partibus incluſa generantur.

QVæcunque autem in ipſa terra, incluſa terræ partibus operatur, dicendum. Facit enim duas differentias corporum, propterea quòd duplex natura eſt, & hæc, quemadmodum & in ſublimi. Duæ enim ſunt exhalationes, illa quidem vaporoſa, hæc autem fumoſa, vt diximus, duæ autem & ſpecies eorum, quæ in terra fiunt. nam hæc quidem foſſibilia, illa autem metallica. Sicca igitur exhalatio, igniens facit foſſibilia omnia, vt lapidum genera ineliquabilia, & Sandaracham, & Ochram, & Minium, & Sulfur & alia talia. Plurima autem foſſibilium ſunt, hæc quidem puluis coloratus, illa autem lapis ex tali conſiſtentia factus, velut Cinnabari. Exhalationis autem vaporoſæ, quæcunque metallica ſunt, & ſunt, aut fuſilia, aut ductilia, vt ferrum, aurum, æs. Facit autem hæc omnia exhalatio vaporoſa, cùm includitur, & maxime in paludibus propter ſiccitatem in vnum coarctatur, & concreſcit, velut ros, aut pruina, cum excreta fuerit. hic autem, antequam excreta fuerit, generantur hæc. Quapropter hæc ſunt quidem vt aqua, ſunt autem

vt non,

vt non. potentia enim materia aquæ erat, eſt autem non amplius. Neque ex aqua facta propter quandam paſſionem, ſicut humores. neque enim ſic fit, hoc quidem æs, illud autem aurum: ſed antequam flant, concreta exhalatione, ſingula horum ſunt. Quapropter & igniuntur omnia, & terram habent. ſiccam enim habent exhalationem. Aurum autem ſolum non igitur. Communiter igitur dictum eſt de omnibus his, ſigillatim autem conſyderandum intendentibus circa vnumquodque genus. *Aurum non vri.*

*

ARIST

ARISTOTELIS METEOROLOGICORVM LIBER QVARTVS.

SVMMÆ LIBRI.

In Prima agit de operationibus Actiuarum qualitatum.

In Secunda de Speciebus, à paſſiuis qualitatibus prodeuntibus.

In Tertia de Paſsionibus, ac differentiis ſimilarium corporum, à paſsiuis qualitatibus prodeuntibus.

In Quarta de cognitione Temperaturarum corporum ſimilarium.

Summa Prima Caput Primum. Qualitatum primarum quæ actiua, quæ paſsiua dicantur.

QVoniam autem quatuor determinatæ ſunt cauſæ elementorum, harum autem ſecundum coniugationes, & elementa quatuor accidit eſſe:quarum duæ quidem actiuæ caliditas, & frigiditas, duæ autem paſsiuæ ſiccitas, & humiditas. Fides autem horum ex inductione. Videntur enim in omnibus caliditas quid m, & frigiditas terminantes, & copulantes, & tranſmutantes & ea, quæ eiuſdem generis, & ea, quæ non eiuſdem generis,& humectantes, & exiccantes, & indu-

ran

rantes,& mollificantes. Sicca autem,& humida terminata, & alias dictas paſſiones patientia, & ipſa ſecundum ſe, & quæcunque communia ex ambobus corpora conſtant. Adhuc autem ex rationibus palam eſt, quibus definimus naturas ipſorum. Calidum enim & Frigidum, vt actiua dicimus. concretiuum enim ſicut actiuum aliquid eſt. Humidum autem, & Siccum paſſiua. Facile terminabile enim, & difficile terminabile, eò quòd patitur aliquid natura ipſorum, dicitur. Quòd igitur hæc quidem actiua ſunt, hæc autem paſſiua, manifeſtum eſt.

Caput Secundum. Quid Generatio ſimplex, & Corruptio. Et de Putrefactione multa.

DEterminatis autem his, ſumendum vtique erit operationes ipſorum, quibus operantur actiua, & paſſiuorum ſpecies. Primo igitur vniuerſaliter ſimplex generatio, & naturalis tranſmutatio harum virtutũ eſt opus, & oppoſita corruptio ſecundum naturam. Hæ igitur plantis inſunt, & animalibus, & partibus ipſorum. Eſt autem ſimplex, & naturalis generatio tranſmutatio ab his virtutibus, cùm habeant rationem ex ſubiecta materia vnicuique naturæ. hæ autem ſunt dictæ virtutes paſſiuæ. Generant autem calidum, & frigidum, dominantia materiæ: cùm autem non dominantur, ſecundum partem quidem inquinatio, & inconcoctio fit.

Simplici autem generationi contrarium maxime commune, putrefactio. omnis enim ſecundum naturam corruptio, ad hoc via eſt, vt ſenectus, & ariditas. finis enim omnium horum marcedo: niſi aliquid violentia corruptum fuerit αὔανσις.

rit

rit natura conſtantium. eſt enim & carnem, & os, & quodcunque combuſſiſſe, quorum finis ſecundum naturam corruptionis putrefacto eſt.

Quapropter humida primo, deinde ſicca tandem fiunt putreſcentia. Ex his enim facta ſunt, & terminatum fuit humido ſiccum, operantibus actiuis. Fit autem corruptio, cùm id, quod terminatur, dominetur ipſum terminans propter continens: quinimo propriè dicitur putrefactio in iis, quæ ſecundum partes corrumpuntur, cum ſeparata fuerint à natura. Quapropter & putreſcunt omnia alia, excepto igne. etenim terra, & aqua, & aër putreſcunt. omnia enim hæc ſunt materia igni. Putrefactio autem eſt corruptio eius, quæ in vnoquoque humido propriè, & ſecundum naturam caliditatis, ab aliena caliditate. hæc autem eſt, quæ ambientis. Quare, quoniam ſecũdum indigentiam patitur calidi, qua autem indigens tali virtute frigidum omne, ambæ vtique cauſæ erunt, & putrefactio communis paſſio, & frigiditatis propriæ, & caliditatis alienæ. Propter hoc enim & ſicciora fiunt, quæ putreſcunt omnia, & tandem terra, & fimus. Exeunte enim proprio calido, coeuaporat quod ſecundum naturam humidum, & inducens humiditatem non eſt amplius: inducit enim trahens propria caliditas.

Corruptio.

Putrefactio.

Et in frigoribus autem minus putreſcunt, quàm in æſtu. In hyeme enim paucum eſt in ambiente aëre, & aqua calidum. quare nihil poteſt. In æſtate autem amplius. Et neque quod congelatum. magis enim frigidum, quàm aër calidus. non igitur vincitur: mouens autem dominatur. Neque feruens, aut calidum.

Minor enim quæ in aëre caliditas, ea, quæ in

re.qua

re. quare non dominatur, neque facit tranſmutationem vllam. Similiter autem & quod mouetur, & fluit, minus putreſcit quàm quod non mouetur. debilior enim fit motus, qui ab ea, quæ in aëre, caliditate, quàm qui in re præexiſtit. quare nihil facit permutari. Eadem autem cauſa, & quare multum minus, quàm paucũ putreſcat. in maiori enim amplior eſt ignis proprius, & frigidum, quàm vt dominentur, quæ in circunſtante, virtutes. Quapropter & mare, ſecundum partem quidem diuiſum cito putreſcit, totum autem non. Et aliæ aquæ eodem modo. Et animalia fiunt in iis, quæ putreſcũr, propterea quòd, quæ ſegregatur, caliditas, naturalis exiſtens conſiſtere facit ſegregata.

Mare diuiſum celerius putreſcere.

Caput Tertium. De Concoctione, & inconcoctione.

QVid igitur eſt generatio, & quid corruptio dictum eſt. Reliquum eſt autem dicere contiguas ſpecies, quaſcunque dictæ virtutes operantur ex ſubiectis natura conſtantibus iam. Eſt itaque calidi quidem concoctio: concoctionis autem maturatio, elixatio, aſſatio. Frigiditatis autem inconcoctio. huius autem cruditas, inquinatio, toſtio. Oportet autem exiſtimare non propriè hæc dici nomina, rebus enim non poſita ſunt vniuerſaliter ſimilibus. quare non has, ſed tales oportet putare eſſe dictas ſpecies. Dicamus autem ipſarum vnaquæque quid eſt.

πέψις πέπανσις ἕψησις ὄπτησις ἀπεψία ὠμότης μόλυνσις στάτευσις

Concoctio.

Concoctio igitur eſt perfectio à natura, & proprio calido, ex oppoſitis paſſiuis, hæc autem ſunt propria vnicuique materia. Cum enim concoctum fuerit, & perfectum eſt, & factum. & principiũ perfectionis à caliditate propria ac-

cidit. Quanuis per aliquod exteriorum auxilium perfectum ſit, vt alimentum ſimul concoquitur, & per balnea, & per alia talia. Sed principium, quæ in ipſo eſt, caliditas. Finis autem his quidem natura eſt. natura autem, quam dicimus vt formam, & ſubſtantiam.

His autem in ſubiectam quandam formam finis eſt concoctionis, cùm tale fiat, & tantum humidum, aut aſſetur, aut elixetur, aút putrefiat, aut alio quodam modo calefiat. tunc enim vtile eſt, & concoctum eſſe dicimus. ſicut muſtum, & quæ in tuberculis conſtant, cùm factum fuerit pus, & lacryma, cùm facta fuerit ſordes. ſimiliter autem & alia. Accidit autem omnibus hoc pati, cùm victa fuerit materia, & humiditas. hæc enim eſt, quæ terminatur ab ea, quæ in natura, caliditate. quandiu enim inſit in ipſa ratio, natura hoc eſt.

Sanitatis indicia. Quapropter & ſanitatis ſigna, quæ talia, & vrinæ, & egeſtiones, & omnino ſuperfluitates, & dicuntur concocta eſſe, quia indicent caliditatem propriam dominari humido.

Neceſſe autem eſt quæ concoquuntur, craſſiora, & calidiora eſſe. calidum enim efficit tale melioris molis, & craſſius, & ſiccius, concoctio *Incõcoctio.* igitur hoc eſt. Inconcoctio autem imperfectio eſt propter indigentiam propriæ caliditatis, indigentia autem caliditatis frigiditas eſt. imperfectio autem eſt oppoſitorum paſſiuorum, quæ quidem eſt vnicuiq; natura materia, concoctio igitur, & inconcoctio determinatæ ſint hoc modo.

Caput

Caput Quartum. De Speciebus concoctionis, & inconcoctionis, Maturatione ſcilicet, & Cruditate, Elixatione, & Inquinatione, Aſſatione, atque Toſtione.

MAturatio autem eſt concoctio quædam. concoctio enim alimenti in his, quę circa fructum, Maturatio dicitur. Quoniam autem concoctio perfectio quædam eſt, tunc maturatio perfecta eſt, quando ſemina, quæ in eo, quod circa fructum, poſſunt efficere tale alterũ, quale ipſum. etenim in aliis perfectum ſic dicimus. eius igitur, quod circa fructum, hæc maturatio. Dicuntur autem & concoctorum alia multa, matura, ſecundum eandem quidem formam: tranſlatione auté, propterea quòd non ſunt poſita, ſicut dictum eſt prius, nomina ſecundum vnamquanque perfectionem circa ea, quæ terminantur à naturali caliditate, & frigiditate. Eſt autem tuberculorum, & pituitæ, & talium maturatio à naturali calido inexiſtentis humidi concoctio, impoſſibile enim eſt terminare non dominans. Ex ſpirituoſis igitur aquoſa, ex talibus autem terreſtria conſiſtunt, & ex tenuibus ſemper craſſiora fiunt, quæ maturantur, omnia. Et hæc quidem in ipſam natura ducit ſecũdum hoc, hæc autem eiicit. maturatio igitur dictum eſt quid eſt. Cruditas autem eſt contrarium. Contrarium autem maturationi inconcoctio alimenti in eo, quod circa fructum, hoc autem eſt interminata humiditas. quapropter aut ſpirituoſa, aut aquoſa, aut eorum, quæ ſunt ex ambobus eſt, cruditas. Quoniam autem maturatio perfectio quædam eſt, cruditas imperfectio erit. Fit autem imperfectio, propter indi- *Cruditas.*

gentiam naturalis calidi, & incommenſuratio-nem ad humidum, quòd maturatur. Nullum autem humidum ipſum ſecundum ſe maturatur ſine ſicco. Aqua enim non incraſſatur, ſola humidorum. accidit autem, aut eò quòd calidum ſit paucum, aut quia quod terminatur humidũ multum. Quapropter & tenus humores eorum, quæ cruda ſunt, & frigidi magis, quàm calidi, & ineſibiles, & impotabiles. Dicitur autem & cruditas, ſicut & maturatio multis modis. Vnde & vrinæ, & egeſtiones, & deſtillationes crudæ dicuntur, propter eandẽ cauſam. eò enim quòd non victa ſunt à caliditate, neque conſiſtunt, cruda omnia appellantur. Longe autem procedentibus, & fictile crudum, & lac crudum, & alia multa dicuntur, ſi, cum poſſint tranſmutari, & conſiſtere à caliditate, non paſſa ſint. Quapropter aqua elixata dicitur, cruda autem non, quia non incraſſatur. Maturatio igitur, & cruditas dictum eſt quid, & propter quid vtrumque ipſorum.

Elixatio. Elixatio autem eſt ſecundum totum quidem concoctio à caliditate humida inexiſtẽtibus interminati in humido. Dicitur autẽ nomẽ propriè ſolum in his, quæ elixãtur. Hoc autem vtique erit, ſicut dictum eſt, ſpirituoſum aut aquoſum. Concoctio autem fit ab eo, qui in humido, igne. Quæ enim in ſartaginibus, aſſantur. ab extrinſeco enim calido patiuntur: in quo autem eſt humido, facit illud magis ſiccũ, in ſeipſum reaſſumens. Quod autem elixatur, contrarium facit. excernitur enim ex ipſo humidum à caliditate, quæ eſt in extrinſeco humido.

Elixata aſſis aridiora. Quapropter elixata ſicciora ſunt, quàm aſſa. non enim attrahunt in ſeipſa humidum, quæ elixantur. dominatur enim extrinſeca ca-

liditas

liditas ei, quæ intus eſt. Si autem vinceret quæ intus, traheret vtique in ſeipſam. Eſt autem non omne corpus elixabile. neque enim, in quo nullum eſt humidum, velut in lapidibus, neque in quibus ineſt quidem, ſed non poteſt vinci ob ſpiſsitudinem, vt in lignis: ſed, quæcunque corporum habent humiditatem paſsibilem ab ea, quæ eſt in humido, ignitione. Dicitur autem & aurum elixari & lignum, & alia multa, ſecundum formam quidem † eandem, ſed tranſlatione. non enim paria poſita ſunt nomina differentiis. Et humida quoque elixari dicimus, velut, lac, & muſtum, cùm qui in humido ſapor in formam aliquam tranſmutetur ab eo, qui in circuitu, & extrinſeco igne calefaciente. quare modo quodam ſimile dictæ elixationi facit. Finis autem non idem omnibus, neque his, quæ elixantur, neque his, quæ concoquuntur: ſed his quidem ad eſum, his autem ad ſorbitioné, illis vero ad alium vſum. quoniam & medicamenta elixare dicimus. Quare quæcunque craſsiora poſſunt fieri, aut minora, & grauiora, aut hæc quidem ipſorum talia, hæc autem contraria, propterea quòd diſgregata hæc quidem incraſſantur, illa autem attenuãtur, ſicut lac in ſerum, & coagulum, omnia elixabilia ſunt. Oleum autem non elixatur ipſum ſecũdum ſeipſum, quia horum nullum patitur. Secundum elixationem igitur dicta concoctio, hoc eſt, & nihil differt, in inſtrumentis artificialibus, aut naturalibus ſi fiat: propter eandem enim cauſam omnia erũt.

† a. l. non eandem.

Elixabilia quæ.

Inquinatio autem inconcoctio quidem, contraria autem elixationi. Erit autem contraria primæ dicta, inconcoctio eius, quod in corpore, interminati, propter defectum caliditas, quæ

Inquinatio.

in humido, quod circum. Defectus autem cum frigiditate quòd ſit, dictum eſt. fit autem propter motum alium. expellitur enim concoquens. Et defectus autem aut propter multitudinem frigiditatis in humido, aut propter multitudinem, quæ in eo, quod elixatur. tūc enim accidit eam, quæ in humido, caliditatem ampliorem quidem eſſe, quàm vt non moueat: minorem autem quàm vt æque, & ſimul concoquat. Quapropter duriora quidem inquinata fiunt elixatis, humida autem diſterminata ſunt magis. Elixatio igitur, & inquinatio, dictum eſt & quid eſt, & propter quid eſt. Aſſatio autem eſt concoctio à caliditate ſicca, & aliena. Propter hoc, & ſiquis elixans faciat trāſmutari, & concoqui non ab humidi caliditate, ſed ab ea, quæ ignis, cùm completum fuerit, aſſum fit, & non elixatum: & exceſſu aduſtum eſſe dicitur. A ſicca autem caliditate fit, cum ſiccius fit, completum. quapropter & exteriora ſicciora interioribus: elixata autem contrarium. Et opus eſt in manufactis magis aſſaſſe, quàm elixaſſe, difficile enim exteriora, & interiora æqualiter calefacere. ſemper enim propinquiora igni exiccantur citius: quare & magis. coëuntibus igitur exterioribus meatibus, non poteſt excerni intus exiſtens humidū, ſed includitur, cum meatus clauſi fuerint. Aſſatio igitur, & elixatio fiūt quidem arte, ſunt autem, ſicut dicimus, ſpecies vniuerſaliter eædem, & natura, ſimiles enim quæ fiunt paſſiones, ſed innominatæ. imitatur enim ars naturā. quoniā & alimēti in corpore concoctio ſimilis elixationi eſt. etenim in humido, & calido à caliditate corporis fit. Et inconcoctiones quædam ſimiles inquinationi. Et animal non fit

Aſſatio.

Animal in concoctione animal naſci.

ſit in ipſa concoctione, ſicut quidam aiunt, ſed in excretione, quæ putreſit in inferiori aluo, deinde aſcendit ſurſum. concoquitur enim in ſuperiori ventre, putreſcit autem in inferiori excretum. propter quam autem cauſam dictum eſt in aliis. Inquinatio igitur elixationi contrarium. Ei autem, quæ vt aſſationi dictæ concoctioni, eſt quidem aliquid oppoſitum ſimiliter, minus autem nominatum. Erit autem vtique, ſi fiat Toſtio, ſed nō Aſſatio propter defectum caliditatis. quæ accidet vtique aut propter paucitatem exterioris ignis, aut propter multitudinem aquæ, quę in eo eſt, quod aſſatur. tunc enim amplior quidem eſt, quàm vt non moueat: minor autē, quàm vt concoquat. Quid igitur eſt cōcoctio, & incōcoctio, & maturatio, & cruditas, & elixatio, & aſſatio, & contraria his, dictū eſt. *Toſtio.*

Summa Secunda. De Speciebus, à paſſiuis qualitatibus prodeuntibus.

Caput Primum. de Siccitate, ac Humiditate, paſſiuis corporum principiis. Duritiéque, & Mollitie.

Paſſiuorum autem humidi, & ſicci dicendum ſpecies. Sunt autem principia quidem corporum paſſiua, humidum, & ſiccum, alia autem miſta quidem ex his, ex quocunque autem magis, huius magis ſe[illegible]ndum naturam ſunt, vt hæc quidem ſicci magis, hæc autem humidi. omnia autem hæc, hæc quidem actu erunt, hæc autem in oppoſito. habet autem ſic liquatio ad liquabile. Quoniam autem humidum quidem bene terminabile, ſiccum autem difficile terminabile, ſimile aliquid opſonio, & condimentis

adinuicem patiūtur. humidum enim ſicco cauſa eſt vt terminetur, & vtrunque vtrique velut *Empedocles.* gluten fit. ſicut & Empedocles fecit in Phyſicis, farinam aqua conglutinans. & propter hoc ex ambobus eſt terminatum corpus. Dicuntur autem elementorum propriiſſime, ſiccum quidem terræ, humidum autem aquæ. Propter hoc omnia terminata corpora hic non ſine terra, & aqua. cuiuſcūque autem plus, ſecundum potentiam huius vnumquodque videtur. Et in terra & in aqua animalia ſolum ſunt, in aëre autem, & in igne non ſunt, quia corporum materia, hæc. Corporalium autem paſſionum has primas neceſſe inexiſtere terminato, durītiem, aut mollitiē. neceſſe enim quod ex humido, & ſicco *Durum.* aut durum eſſe, aut molle. Eſt autem Durū quidem, quod non cedit in ſeipſum, ſecundū ſuperficiem: *Molle.* Molle autem, quod cedit, non circumobſiſtendo. aqua enim nō mollis: non enim cedit compreſſione ſuperficies in profundum, ſed circumobſiſtit. Simpliciter igitur durum, aut molle, quod ſimpliciter tale, ad alterum autem, quod ad illud eſt tale. Adinuicē igitur indeterminata ſunt per magis, & minus. Quoniā autem ad ſenſum omnia iudicamus ſenſibilia, palam quòd & durum, & molle, & ſimpliciter ad tactum determinauimus, tanquā medietate vtentes tactu. quapropter excedens quidem ipſum, durum, deficiens autem, molle eſſe dicimus.

Caput Secundum. Cauſarum Concretionis, & Liquefactionis conſyderatio.

NEceſſe autem durum, aut molle eſſe terminatum corpus proprio termino. aut enim cedere,

cedere, aut non.adhuc cõcretum eſſe:hoc enim definitur. Quare, quoniam omne quidem terminatum, & conſiſtens aut molle, aut durum: hæc autem concretione ſunt: omnia vtique erunt corpora & compoſita, & terminata non ſine concretione. De concretione igitur dicendum. Sunt itaque cauſæ, quæ circa materiam duæ, agens, & paſſio. agens quidem, vt vnde motus: paſſio autem, vt forma. quare & concretionis, & diffuſionis, & exiccationis, & humectationis. Agit autem agens duabus virtutibus, & patitur patiens paſſionibus duabus, ſicut dictum eſt. agit quidem calido, & frigido: paſſio autem aut præſentia, aut abſentia calidi, aut frigidi. Quoniam autem concreſcere exiccari aliquo modo eſt, de hoc dicamus primò. Patiens itaque aut humidum, aut ſiccum, aut ex his. Ponimus autem humidi corpus, aquam: ſicci autem, terram: hæc enim humidorum, & ſiccorum paſſiua. quapropter & frigidum, paſsiuorum magis, in his enim eſt.etenim terra, & aqua frigida ſupponuntur. Actiuum autem frigidum, vt corruptiuum, aut ſecundum accidens, ſicut dictum eſt prius. aliquando enim & vrere dicitur, & calefacere frigidum, non vt calidum, ſed quia congregat, aut quia circumobſiſtit calidum. Exiccantur autem quæcunque ſunt aqua, & aquæ ſpecies, aut habent aquam ſiue ſuperinductam, ſiue connatam. Dico autem ſuperinductam quidem, velut in lana: connatam autem, velut in lacte. Aquæ autem ſpecies talia, vinum, vrina, ſerum, & omnino quæcunque nullam, aut paruam habent ſubſidentiam. Non propter viſcoſitatem.quibuſdam enim cauſa non ſubſidendi ali-

Aquæ ſpecies.

quid viſcoſitas, ſicut oleo, aut pici. Exiccantur autem omnia, aut calefacta, aut frigefacta, ambo autem calido, & ab interiori caliditate, aut exteriori. Etenim quæ infrigidatione exiccantur, ſicut veſtimentum, ſi fuerit ſeparatum ipſum ſecundum ſeipſum humidum, ab interiori calido coeuaporare faciente humidum exiccatur, ſi paucum fuerit humidum, exeunte caliditate à circunſtante frigido. Exiccantur igitur, ſicut dictum eſt, omnia, aut calefacta, aut frigefacta. & omnia calido aut interiori, aut exteriori, coeuaporare faciente humidum. dico autem extra quidem, ſicut quæ elixantur, intra autem, quando ablato humido à caliditate, quã habet, conſumptum fuerit expirante. De exiccatione igitur dictum eſt. Humectari autem eſt vnum quidem, aquam fieri conſiſtentem, vnum autem liquefieri concretum. Horum autem in aquam cogitur frigefactus ſpiritus. De liquefactione autẽ ſimul, & concretione erit manifeſtũ.

Caput Tertium. De Concretione, Liquefactione, & Incraſſatione: Et de his, quæ hæc vel patiuntur, vel non patiuntur, & quomodo.

Concreſcunt autem quæcunq; concreſcũt, aut aquæ exiſtentia, aut terræ, & aquæ. Et hæc aut frigido, aut calido, ſicco. quapropter & ſoluuntur cõtrariis, quæcunq; ſoluuntur concretorum à calido, aut à frigido. quæ enim à ſicco calido concreuerunt, ab aqua ſoluuntur, quæ eſt humida: quæ vero à frigido concreuerunt, ab igne ſoluuntur, qui eſt calidus. Concreſcere autem quædam vtique putabuntur ab aqua, vt mel elixatum, concreſcunt autem non ab aqua,

ab aqua, ſed ab eo, quod in ipſa eſt, frigido. Quæcunque igitur ſunt aquæ, non concreſcunt ab igne. ſoluuntur enim ab igne. idem autem eidem ſecundum idem non eſt cauſa contrarij. Amplius, dum abſcedit calidum, concreſcunt: quare palam quòd dum ingreditur ſoluentur: quare, faciente frigido, concreſcunt. Quapropter & non incraſſantur talia concreta. Incraſſatio enim humido quidem abeunte fit, ſicco autem conſiſtente. Aqua autem humidorum non incraſſatur ſola. Quæcunque autem communia terræ, & aquæ, & ab igne concreſcunt, & à frigido. incraſſantur autem ab ambobus, eſt quidem vt eodem modo, eſt autem vt aliter. à calido quidem humidum educente: euoparante enim humido, incraſſatur ſiccum, & conſiſtit. à frigido autem, calidum exprimente, cum quo humidum ſimul recedit, coeuaporante. Quæcunque igitur mollia, ſed non humida non incraſſantur, ſed concreſcunt, exuente humido, velut aſſatum fictile. Quæcunque autem miſtorum humida ſunt, & incraſſantur, velut lac. Multa autem & humectantur primo, quæcũque aut craſſa, aut dura à frigido præextiterint. quemadmodum & fictile primo, dum aſſatur, euaporat, & mollius fit, quapropter, & inuertitur in fornacibus. Quæcunque igitur à frigido concreſcunt, communium terræ, & aquæ, plus auté habentium terræ: quæ quidem, quia calidum egreditur, concreſcunt, hæc liquefiunt calido, ingrediente iterum calido, velut lutum, cùm concretum fuerit. Quæcunque autem propter infrigidationem, & calido coeuaporante omni, hæc inſolubilia ſunt, niſi ſuperabundet caliditas, ſed mollificantur, velut ferrum, & cornu. Liqueſcit autem

Idẽ eidem ſecundum idem non eſt cauſa contrarij.

autem & elaboratum ferrum, ita vt humidum fiat,& iterum concreſcat. Et ſtomomata faciunt ſic: ſubſidet enim & purificatur ſubtus recrementum, cùm autem ſæpe patitur,& purum fit, hoc ſtomoma fit. Non faciunt autem ſæpe ipſum, propterea quòd deperditio fit multa, & pondus minus purificato. Eſt autem melius ferrum, quod habet pauciorem purificationem. Liqueſcit autem & lapis Pyrimachus, vt ſtillet, & fluat. quod autem concreſcit, cum fluxerit, iterum fit durum. Et molæ liquantur, vt fluant. fluens autem concretum, colore quidem nigrum, ſimile autem fit calci. Liqueſcit autem & lutum, & terra. Quæcunque autem à ſicco calido concreſcunt, hæc quidem inſolubilia, hæc autem ſoluuntur humido. Fictile igitur,& lapidum quorundam genera quæcunque ab igne terra combuſta fiunt, velut molare, inſolubilia. Nitrum autem, & ſales ſolubilia humido: non omni autem, ſed frigido. Quapropter aqua, & iis, quæcunque aquæ ſpecies, liqueſcunt, oleo autem non liqueſcunt: ſicco enim calido contrarium frigidum humidum. ſi igitur coëgit alterum, alterum ſoluet: ſic enim contrariæ erunt cauſæ contrariorum, Craſſantur igitur ab igne ſolum, quæcunque aquæ plus habent, quàm terræ. concreſcunt autem quæcunq; terræ. quapropter & nitrum, & ſales terræ ſunt magis, & lapis, & fictile. Maxime autem dubie habet olei natura. Si enim aquæ, oportebat concreſcere à frigido, vt glacies. ſi autem terræ plus, ab igne, vt fictile. nunc autem concreſcit quidem à neutro: incraſſatur autem ab ambobus. Cauſa autem eſt, quia plenum eſt aëre. quapropter & in aqua ſupernatat: etenim aër fertur ſurſum.

Ferrū quod præſtātius.

ſum. Frigidum igitur, ex inexiſtéte ſpiritu aquã faciés, incraſſat. ſemper enim cum miſta fuerint oleum, & aqua, ambobus fit craſſius. Ab igne autẽ, & tẽpore incraſſatur, & albeſcit. albeſcit quidem, euaporante aqua, ſi quæ inerat. incraſſatur autẽ, propterea quòd, marceſcẽte calido ex aëre fit aqua. Vtroque igitur modo eadẽ fit paſſio, & propter idem. ſed non eodẽ modo. Incraſſatur igitur ab ambobus, exiccatur autẽ à neutro. neque enim Sol, neque frigus deſiceat, non ſolum quia viſcoſum, ſed & quia aëris eſt. Non exiccatur autem † aqua, neq; elixatur ab igne, quia nõ vaporat propter viſcoſitatem. Quæcunq; autẽ miſta aquæ, & terræ ſecundũ pluralitatẽ vtriuſque dignum dici. vinum enim quoddam & cõcreſcit, & elixatur, vt muſtum: abſcedit autẽ ab omnibus talibus, dum exiccantur, aqua. Signum autem, quòd aqua: vapor enim cogitur in aquã, ſi quis velit colligere. quare quibuſcunq; relinquitur aliquid, hoc terræ. Quædam autem horum & à frigido, ſicut dictum eſt, incraſſantur, & exiccantur. frigidum enim non ſolum congelat & exiccat, ſed & incraſſat: exiccat quidem aquam, incraſſat autẽ aërem, aquam faciens. cõcretio autem dicta eſt quædam exiccatio eſſe. † *a. l. oleũ.*

Quæcunque igitur non incraſſantur à frigido ſed concreſcunt, aquæ ſunt magis, vt vinum, & vrina, & acetum, & lixiuium, & ſerum. Quęcunque autem incraſſantur non euaporãtia ab igne hæc quidem terræ, hæc autem cõmunia aquæ, & aëris ſunt: mel quidem terræ, oleum autem aëris, & aquæ. Sunt autem & lac, & ſanguis, amborum quidem communia, & aquæ, & terræ: magis autem vt plurimum terræ, quemadmodum & ex quibuſcunque humidis nitrum fit, & *Quæ ſpiſſari nequeãt.*

ſales.& lapides quoque ex quibuſdam conſtant talibus. Quapropter, ſi non ſeparetur ſerũ, exuritur ab igne decoctum:quod autem terreſtre eſt, cogitur & à coagulo, ſi aliqualiter decoquat quis,ſicut Medici coagulum imponentes.ſic autem ſeparatur ſerum, & caſeus. ſeparatum autẽ ſerum non amplius incraſſatur, ſed exuritur,ſicut aqua. Si autem aliquod lac non habeat caſeum,aut paucum,hoc magis aquæ, & non nutriens. Et ſanguis ſimiliter. concreſcit enim eò quòd exiccetur,infrigidatus. Quicunque autem non concreſcunt,velut Cerui,tales aquæ magis, & frigidiſſimi. quapropter non habent villos. villi enim ſunt terræ, & ſolidum. quare, & extractis,non concreſcunt. hoc autem eſt,quia nõ exiccantur. aqua enim eſt quod relinquitur, vt lac,caſeo ablato.Signum autẽ eſt morboſi enim ſanguines nolunt concreſcere : ſanioſi enim. hoc autem eſt pituita, & aqua, propterea quòd inconcoctum eſt, & inſuperatum à natura. Adhuc autem,hæc quidem ſolubilia ſunt,velut nitrum:hæc autem inſolubilia, velut fictile, & lapis.& horũ hæc quidẽ mollificabilia,velut cornu:hæc autem non mollificabilia, velut fictile, & lapis.Cauſa autem,quia contrariæ contrariorum cauſæ. Quare, ſi concreſcunt duobus, frigido,& ſicco,neceſſe ſolui calido,& humido.quapropter igne,& aqua:hæc enim contraria. aqua quidem,quæcunque igne ſolo,igne autem,quæcunque frigido ſolo. Quare, ſi à duobus accidit concreſcere,hæc inſolubilia maxime.Fiunt autem talia, quæcunque calefacta, deinde frigido concreſcunt. accidit enim, cùm calidum exudarit exiens, plurimum humidum comprimi iterum à frigido, vt neque humido det tranſitũ.

Contrariorum cõtrariæ cauſæ. Idem infra.

Et

Et propter hæc neq; calidum ſoluit. quæcunque enim à frigido concreſcunt ſolo, hęc ſoluit. Neque ab aqua. quæcunque enim à frigido concreſcunt, non ſoluit, ſed quęcunq; à calido ſicco ſolum. Ferrum autem, liquefactum à calido frigido concreſcit. quare ad concretionem duobus indiget. quapropter inſolubile. Ligna autē ſunt terræ, & aëris. quapropter vſtibilia, & non liquabilia, nec mollificabilia. Et in aqua ſupernatant, præter ebenum: hæc autem non. alia enim aëris habent plus: ex ebeno autem nigra euaporauit aër, & eſt plus in ipſa terræ. Fictile autem terræ ſolum, propterea quòd deſiccatum cōcreſcit paulatim. quare neque aqua ſoluitur: neque enim aqua introitus habet, per quos ſolum ſpiritus exiuit. neq; ignis. coëgit enim ipſe. Quid igitur ſit concretio, & liquefactio, & propter quot, & in quibus ſit, dictum eſt.

Ligna omnia ſupernatant in aqua præter ebenum.

Summa Tertia. De paßionibus, ac differentiis ſimilarium corporum, à paßiuis qualitatibus prodeuntibus.

Caput Primum. Quibus mediis horum corporum paßiones, ac differentia dignoſcantur, earúmque differentiarum enumeratio.

EX his autem manifeſtum eſt quòd à calido, & frigido cogūtur corpora. & hęc autem incraſſantia, & cogentia faciunt operationem ſuam. Propterea autem quòd ab his condita ſunt, in omnibus ineſt caliditas, aliquibus autē & frigiditas, quà deficit. Quare, quoniam hæc quidem inſunt, propterea quòd faciunt: humidū

autem

autem, & ſiccum propterea quòd patiuntur: participant ipſis communia omnibus. Ex aqua igitur, & terra, ſimilarium partium corpora conſtāt & in plantis, & in animalibus. Et quę metalla ſunt, vt aurum, & argentum, & quæcunque alia talia. & ex ipſis, & exhalatione ea, quę vtriuſque, incluſa, ſicut dictum eſt in aliis. Hæc autem omnia differunt ab inuicem, & ad ſenſus propriis, & eò quòd eſt poſſe aliquid facere. album enim, & odorum, & ſonorum, & dulce, & calidum, & frigidum, eò quòd poſſunt aliquid facere in ſenſum, ſunt, & aliis magis conuenientibus paſſionibus, quæcunquæ patiendo dicuntur. dico autem vt liquabile, & concretile, & flexibile, & quæcunque alia talia. omnia enim talia paſſiua, ſicut humidum, & ſiccum. His itaque differt os, & caro, & neruus, & lignum, & cortex, & lapis, & aliorum vnumquodq;, quod ſimilarium quidem partium, naturalium autem corporum. Dicamus autem primo numerum ipſorum, quæ ſecundū potentiā, & impotentiam dicuntur. Sunt autem hęc. Concretile, Inconcretibile. Eliquabile, Ineliquabile. Mollificabile, Non mollificabile. Tingibile, Nō tingibile. Flexibile, Inflexibile. Frangibile, Non frangibile. Friabile, Non friabile. Impreſſibile, Nō impreſſibile. Formabile, Non formabile. Preſſibile, Nō preſſibile. Trahibile, Non trahibile. Ductile, Nō ductile. Fiſſibile, Non fiſſibile. Secabile, Non ſecabile. Viſcoſum, Fragile. Commaſſabile, Non commaſſabile. Combuſtibile, Nō combuſtibile. Exhalabile, Non exhalabile. Plurima igitur corporum ferè his differunt paſſionibus: quam autem vnumquodque horum habeat potentiam, dicamus.

Paſsionum ſpecies.

Caput

Caput Secundum. Cuiuſlibet dictarum paſſionum explicatio.

DE concretili igitur, & inconcretili, & liquabili, & inequabili dictum eſt quidem vniuerſaliter prius, attamen redeamus & nunc. Corporum enim, quæcunque concreſcunt, & indurantur, hæc quidem à calido patiuntur hoc, hæc autem à frigido. à calido quidem exiccante humidum, à frigido autem exprimente calidum. Quare hæc quidem humidi abſentia, hæc autem calidi hoc patiuntur: quæcunque quidem aquæ, calidi: quæcunque autem terræ, humidi. Quæ igitur humidi abſentia, ab humido liquefiunt: niſi ſic coierint, vt minores relicti ſint meatus, quam aquæ moles, velut ſictile. Quæcunque autem non ſic, omnia humido ſoluuntur, vt nitrum, ſales, terra ex luto. Quæ autem calidi priuatione, à calido ſoluuntur, vt glacies, plumbum, æs. Qualia igitur concretilia, & eliquabilia dictum eſt, & qualia ineliquabilia. Inconcretilia autem, quæcunq; non habent humiditatem aquoſam, neque aquæ ſunt, ſed plus calidi, & terræ, vt mel, & muſtum. nam velut feruentia ſunt. Et quæcunque aquæ quidem ſunt, habent autem plus aëris, ſicut oleum, & argentum viuum, & ſi quid viſcoſum, velut viſcum, & pix. Mollificabilia autem ſunt concretorum quæcunque non ex aqua, velut glacies (omnis enim glacies aquæ eſt) ſed quæcunque terræ magis, & neque euaporauit totum humidum, ſicut in nitro, aut ſalibus, neque habet inæqualiter, ſicut fictile, ſed ſunt trahibilia nõ exiſtentia humectabilia, aut ductilia non exiſtentia aquę, & mollificabilia igne, velut fer-

Concretilia.

Eliquabilia.

Mollificabilia.

rum,& cornu,& ligna.Sũt autem eliquabilium, & ineliquabilium hæc quidem tingibilia, hæc autem non tingibilia.velut æs non tingibile,liqueſactibile exiſtens. lana autem, & terra tingibilia: madefiunt enim. Et æs quidem liquabile, non ab aqua autem liquabile. Sed ab aqua liquabilium, quædam non tingibilia, velut nitrũ,& ſales. neque enim tingibile aliquid, quod non mollius fiat madefactum. Quædam autem tingibilia exiſtentia, non liquabilia ſunt, velut lana, & fructus. Sunt autem tingibilia quidem, quæcunque terræ exiſtentia habent meatus maiores aquæ molibus, exiſtentibus durioribus aqua. Liquabilia autem aqua,quęcunque per totum. Propter quid igitur terra quidē & liquefit, & tingitur ab humido: nitrum autem liquefit quidem,tingitur autem non? Quia in nitro quidem per totum meatus: quare diuiduntur mox ab aqua particulæ: in terra autem permutatim ſunt meatus. quare qualitercunque ſuſceperit, differt paſsio. Sunt autem & hæc quidem corporum flexibilia, & directilia, velut arundo, & vimen.hæc autem inflexibilia,velut fictile,& lapis. Sunt autem flexibilia quidem, & directilia, quorum corporum poteſt longitudo in rectitudinem ex circunferentia, & ex rectitudine in circunferentiam tranſmutari. Et flecti, & dirigi eſt in rectitudinem, aut circunferentiam † mutari, aut moueri. etenim quod reflectitur, & quod deflectitur curuatur. Qui igitur ad conuexitatem,aut cõcauitatem motus, longitudine ſeruata, flexio eſt. Si enim & in rectũ, eſſet vtiq; ſimul flexum,& rectũ: quod quidem impoſsibile rectum flexum eſſe. Et,ſi flectitur omnino aut reflexione, aut deflexione (horum autem hõc quidem

Flexibilia.

† a. l. conſiſtui.

quidem ad conuexum, hoc autem ad concauum tranſmutatio eſt) non vtiq; erit & ad rectum flexio: ſed eſt flexio, & directio aliud, & aliud. Et hæc ſunt, flexibilia, & directilia, & inflexibilia, & non directilia. Et hæc quidem frangibilia, & friabilia ſimul, aut ſeparatim, vt lignum frangibile quidem eſt, friabile autem non. glacies autem, & lapis friabile, frangibile autem non. fictile autem, & frangibile, & friabile. Differunt autem: quia Fractio quidem eſt in magnas partes diuiſio, & ſeparatio. Friatio autem, in quaſcunque, & plures duabus. Quæcunque igitur ſic concreuerunt, vt multos habeāt viciſſitudinatos meatus, friabilia ſunt: vſque ad hoc enim diſtinguuntur. quæcunque autem ad multum, frangibilia: quæcunque autem ambo, ambo. Et hæc quidem impreſſibilia, vt æs, & cera: hæc autem non impreſſibilia, vt fictile, & aqua. Eſt autem impreſſio, ſuperficiei ſecundum partem in profundum tranſitus pulſione, aut percuſſione, in totum autem tactu. Sunt autem talia & mollia. vt cera, manente alia ſuperficie, ſecundum partem tranſmutatur: & dura, velut æs. Et non impreſſibilia, & dura, vt fictile. non enim cedit in profundum ſuperficies. & humida, vt aqua cedit quidem, ſed nō ſecundum partē, ſed contra ſecedit. Impreſſibilium autem quæcunque manent impreſſa, & bene impreſsibilia manu, hæc quidem formabilia ſunt: quæ autē aut nō bene impreſsibilia, vt lapis; aut lignū, aut bene impreſsibilia quidem, non manet autem impreſsio, vt lanæ, aut ſpongiæ, non formabilia, ſed preſsibilia hæc ſunt. Sunt autem preſsibilia, quæcunq; vulſa, in ſeipſa coire poſſunt, cùm in profundum ſuperficies permutatur, nec diuiditur. & non tranſ-

Frāgilibia. *Friabilia.* *Impreſſilibia.* *Formalilia.* *Preſsilibia.*

fertur aliò alia particula. quale aqua facit. hæc enim contra transfertur. Eſt autem pulſio, motus à mouente, qui fit à tactu: Percuſſio autem, cùm à latione. Premũtur autem quæcunq; meatus habent vacuos cognati corporis. Et preſſibilia hæc, quæcunq; poſſunt in propria vacua coire, aut in proprios meatus (aliquando enim nõ vacui ſunt, in quos conueniunt) velut madefacta ſpongia. pleni enim ſunt ipſius meatus. Sed quorum meatus pleni fuerint mollioribus, quã ipſum, quod natum eſt coire in ſeipſum, preſſibilia quidem ſunt, velut ſpõgia, cera, caro. Non preſſibilia autem, quæcunque non ſunt nata coire pulſione in eos, qui in ſe ſint, meatus, aut quia non habent, aut quia durioribus habent plenos. Ferrũ enim non preſſibile eſt, & lapis, & aqua, & omne humidum. Trahibilia autem ſunt, quorumcunque poteſt ad latus transferri ſuperficies. Trahi enim eſt transferri ad mouens, planum continuum exiſtens. Sunt autem hæc quidem trahibilia, vt pilus, corigia, neruus, paſta, viſcũ. hæc autem nõ trahibilia, vt aqua, & lapis. Hæc igitur eadẽ ſunt trahibilia, & preſſibilia, vt lana: hæc autem non eadem. vt pituita preſſibilis quidẽ non eſt, trahibilis autem. & ſpongia preſſibilis quidem eſt, nõ trahibilis autem. Sunt autem & hæc quidẽ Ductilia, vt æs: hæc autem non ductilia, vt lapis, & lignũ. Sunt autem ductilia quidẽ, quæcunq; eadẽ percuſſione poſſunt ſimul in latus, & in profundum ſecundũ ſuperficiem transferri ſecundum partem: non ductilia autem, quæcũque non poſſunt. Sunt autẽ ductilia quidẽ omnia, & impreſſibilia: impreſſibilia autem nõ omnia ductilia, vt lignum, vt tamen in vniuerſum dicam conuertuntur. Preſſibilium autem hæc quidem ductilia ſunt,

Trahibilia.

Ductilia.

ſunt, hæc autem non. cera quidem, & luctum ductilia ſunt, lana auté non, neq; aqua. Sunt autem & hæc quidé Fiſſibilia, vt lignũ: hæc autem non fiſſibilia, vt fictile. Eſt autem fiſſibile, quod poteſt diuidi ad plus, quàm diuidens diuidit. finditur enim cùm ad plus diuidatur, quàm diuidens diuidit. & pręcedit diuiſio. in ſectione auté non eſt hoc. Nõ fiſſibilia auté ſunt, quæcunque non poſſunt hoc pati. Eſt auté neq; molle vllum fiſſibile. dico autem ſimpliciter mollium, & non adinuicem. ſic enim & ferrũ erit molle. Neq; dura omnia ſunt fiſſibilia: ſed quæcũq; humida ſunt, neq; impreſſibilia, neq; friabilia, talia auté ſunt, quæcunq; ſecundũ longitudinem habent meatus, ſecundum quos adnaſcuntur inuicé, ſed nõ ſecundum latitudiné. Secabilia autem ſunt conſiſtentium durorum, aut mollium quæcunque poſſunt neq; ex neceſſitate præcedere diuiſionem, neque cõminui diuiſa. Quęcunq; auté aut humidi, aut talia, non ſecabilia. Quædam autem ſunt eadem & ſecabilia, & fiſsibilia, velut lignũ. ſed vt plurimum fiſsibile quidem ſecundum lõgitudinem, ſecabile autem ſecundum latitudiné. cùm enim diuidatur vnumquodq; in multa, qua quidé longitudines multæ vnum ſunt, fiſsibile hac eſt. qua autem latitudines multæ vnũ, ſecabile hac. Viſcoſum auté eſt, cum trahibile, aut humidũ exiſtens, molle fuerit. Tale auté fiunt alterna permutatione, quæcunq; velut catenæ componuntur corporum. hæc enim ad multũ poſſunt extendi, & coire. Quęcunq; auté non ſunt talia, fragilia ſunt. Commaſsibilia auté ſunt, quæcunque preſsibilium manentem habent cõpreſsionem. Incommaſſabilia autem, quæcunq; aut omnino non preſsibilia ſunt, aut non manentem habent

Fiſſibilia.

Secabilia.

Viſcoſa.

Commaſſabilia.

Combuſtibilia. compreſsionem. Et hæc quidem combuſtibilia. ſunt, hæc autem incombuſtibilia: velut lignum quidem cōbuſtibile eſt, & lana, & os. lapis auté, & glacies incōbuſtibile. Sűt autem combuſtibilia, quæcunque habét meatus ſuſceptiuos ignis, & humiditatem in his, qui ſecundum directum meatibus, debilioré igne. Quæcunque autem aut non habent, aut fortiorem, velut glacies, & quæ *Exhalabilia.* valde viridia ſunt, incombuſtibilia. Exhalabilia auté ſunt corporum quæcūque humiditatem habent quidé, ſic autem habent vt non euaporét ſeorſum ab ignitis: eſt enim Vapor, à calido cōbuſtiuo in aërem, & ſpiritum excretio, ex humido madefactiua. Exhalabilia autem tempore in aërem excernuntur. & hæc quidé euaneſcentia, ſicca, hæc auté, terra fiunt. Differt autem hæc excretio, quia neq; madefacit, neq; Spiritus fit. Eſt auté Spiritus, fluxus continuus aëris ad longitudinem. Exhalatio auté eſt, à calido vſtiuo cōmunis excretio ſicci, & humidi ſimul. Quapropter non madefacit, ſed colorat magis. Eſt autem lignei quidem corporis exhalatio fumus. dico autem & oſſa, & pilos, & omne, quod tale eſt in eodem. non enim eſt poſitum nomé commune, ſed ſecundum proportionem, tamen in eodem omnia ſunt. quéadmodū & Empedocles inquit. *Hæc pili, & folia, & auium plumæ ſpiſſæ. Et ſquamæ ſunt ſuper ſolida mēbra. ipſius autem pinguis exhalatio, Fuligo: vnctuoſi vero, Nidor.* Propter hoc oleū non elixatur, neque incraſſatur, quia exhalabile eſt, ſed non vaporabile. aqua autem non exhalabilis, ſed vaporabilis. Vinum autem, dulce quidem exhalat. pingue enim. atq; eadé facit oleo, neque enim à frigore concreſcit, vritúrque. Eſt autem nomine vinum, opere auté non amplius.

non enim vinoſus ſapor. quapropter non inebriat. quodcunq; autem vinum inebriat proculdubio. paruā autem habet exhalationem : quapropter & emittit flammam. Combuſtibilia autem videntur eſſe, quæcunq; corporum in cinerem diſſoluuntur. Patiūtur autem hoc omnia, quæcunque concreſcunt aut à calido, aut ab ambobus, frigido & calido. hęc enim videntur vinci ab igne. minime autem lapidum ſigillum, qui vocatur carbunculus. Combuſtilium autē hæc quidem inflammabilia ſunt, hæc autem non inflammabilia. horum autem quædam carbonabilia. Inflammabilia igitur ſunt, quæcunq; flammam præbere poſſunt: quęcunq, autem non poſſunt, non inflammabilia. Sunt autem inflammabilia, quæcunque nō humida exiſtentia, exhalabilia ſunt, pix autem, aut oleum, aut cera magis cum aliis, quàm per ſe ſunt inflammabilia: maxime autem quæcunq; fumum emittunt. Carbonabilia autem, quæcunq; taliū terræ plus habēt, quàm fumi. Adhuc autem quædam liquabilia exiſtentia non inflammabilia ſunt, velut æs. & inflammabilia non liquabilia, velut lignū. alia autem ambo, velut thus. Cauſa autem eſt, quia ligna quidem ſimul totum habent humidum, & per totum continuum, vt peruratur. æs autem ſecus vnamquamque quidem partem, nō continuum autem, & minus quàm vt flammā faciat. thus autem hac quidem ſic, hac autem illo modo habet. Inflammabilia autem ſunt exhalabilium quæcunque non liquabilia ſunt, propterea quòd magis ſunt terræ. ſiccum enim habēt commune igni. hoc igitur ſiccum, calidum ſi fiat, ignis fit, propter hoc Flamma, ſpiritus, aut fumus ardens eſt. Lignorum igitur exhalatio fumus:

Combuſtibilia.

Inflammabilia.

Carbonabilia.

ceræ autem, & thuris, & picis, & talium, & eorum, quæcunque habent picem, aut talia, fuligo. Olei autem, & eorum, quæcunq; oleoſa ſunt, nidor, & quæcunque minime ardent ſola, quia paucum ſicci habent. tranſitus autem per hoc, cum altero autem citiſſime. hoc enim eſt pingue ſiccum, vnctuoſum. Exhalantia igitur humidorum humidi magis ſunt, ardentia autem ſicci.

Summa Quarta. De cognitione Temperaturarum corporum ſimilarium.

Caput Primum, Quo pacto cognoſcantur corpora conſtare humido magis, aut ſicco.

His autem paſſionibus, & his differentiis, ſimilaria corporũ, ſicut dictũ eſt, differunt ab inuicem ſecundum tactum, & adhuc ſaporibus, & odoribus, & coloribus. Dico autem ſimilaria, vt metallica, æs, aurum, argentum, ſtannum, ferrũ, lapidẽ, & alia talia, & quæcunq; fiunt ex his excreta. & quę in animalibus, & plãtis, velut carnes, oſſa, neruus, pellis, viſcus, pili, villi, venæ: ex quibus iam conſtant diſſimilaria, vt facies, manus, pes, & alia talia. & in plantis, lignum, cortex, folium, radix, & quæcunq; talia. Quoniam autem hæc quidem ab alia cauſa conſiſtunt, ex quibus autem hæc materia quidem ſiccum, & humidum, quare aqua & terra (hæc enim euidentiſſimã habent potẽtiam, vtrunque vtriuſque) facientia autem calidum, & frigidum (hæc enim cõſtituunt, & cõpingunt ex illis illa) accipiamus ſimilarium quæ ſunt terræ ſpecies, & quæ aquæ, & quæ communes. Sunt itaque corporum

porum conditorum hæc quidem humida, hæc autem mollia, illa autem dura. Horum autem quæcunque dura, aut mollia cõcretione, dictum eſt prius. Humidorum igitur, quęcunque quidem euaporant, aquæ ſunt: quæcunque autem nõ, aut terræ, aut communia terræ & aquæ, vt lac: aut terræ & aëris, vt mel: aut aquę & aëris, vt oleum. Et quæcunq; quidem à calido incraſſantur, communia. Dubitabit autem vtique aliquis de vino, humidorum. hoc enim euaporabit vtique, & incraſſatur, ſicut nouum. Cauſa autem eſt, quia nec vna ſpecie dicitur vinum, & quia aliud aliter. nouum enim magis terræ eſt, quàm antiquum. quapropter & incraſſatur maximè calido, & concreſcit minus à frigido. habet enim & calidum multum, & terræ. vt quod in Arcadia ſic exiccatur à fumo in vtribus, vt deraſum bibatur. Si autem omne fæcem habet, ſic vtriuſq; eſt, aut terræ, aut aquæ, vt huius ſe habet multitudine, Quæcunque autem à frigido incraſſantur, terræ. Quæcunque autem ab ambobus, communia plurium: vt oleum, & mel, & dulce vinum. *Vinum.*

Conſiſtentium autem, quæcunque quidẽ concreta ſunt à frigido, aquæ: vt glaceis, nix, grando, pruina. Quæcunque autem à calido, terræ: vt fictile, caſeus, nitrum, ſales. Quæcũque autem ab ambobus (talia autem ſunt, quæcunq; infrigidatione: hæc autem ſunt, quæcunq; amborum priuatione, calidi, & humidi ſimul egrediẽtis cum calido: ſales enim humidi ſolius priuatione concreſcunt, & quæcunque ſyncera terræ: glacies autem calidi ſolius) hæc vtique amborum. quapropter & ab ambobus, & habebant ambo. Quorumcunq; igitur totum exudauit, velut fictile, aut electrum (etenim electrum, & quæcunque

dicuntur vt lacrymæ, in frigidatione ſunt, velut myrrha, thus, gummi. Et electrum quoque huius generis eſſe videtur, & concreſcit: circumprehenſa enim animalia in ipſo videntur.

A fluuio autem calidum exiens, vt cocti mellis, cùm in aquam dimiſſum fuerit, euaporat humidum) hæc omnia ſunt terræ. Et hæc quidem, ineliquabilia, & immollificabilia, velut electrum, aut lapides quidam, velut tofi in ſpeluncis. etenim hi ſimiliter fiunt his; & non vt ab igne, ſed vt à frigido, pertranſeunte calido, coëgreditur humidum ab exeunte ab ipſo calido. in aliis autem ab extrinſeco igne. Quorumcunque autem non totum, terræ quidem ſunt magis, mollificabilia autem, vt ferrum, & cornu. thus autem, & alia, ſimiliter vt ligna, vaporant.

Quoniam igitur liquabilia ponendum eſt, & quæcunque liquefiunt ab igne, hæc ſunt aquoſiora. quædam autem & communia, velut cera. quæcunq; autem ab aqua, hæc terræ: quæcunque autem neque ab altero, hæc aut terræ, aut amborum. Si igitur omnia quidem aut humida, aut concreta, horum autem quæ in dictis paſſionibus, & non eſt intermedium, omnes vtique erunt dictæ, quibus diſcernemus vtrū terræ, aut aquæ, aut plurium commune, & vtrum ab igne conſtat, aut frigido, aut ambobus. Aurum itaque, & argentum, & æs, & ſtannum, & plumbum, & vitrum, & lapides multi innominati aquæ ſunt: omnia enim hæc liquefiunt calido. Amplius vina quædam, & vrina, & acetum, & lixiuium, & ſerum, & ſanies aquæ: omnia enim concreſcunt frigido. Ferrum autem, & cornu, & vnguis, & os, & neruus, & lignum, & pili, & folia, & cortex, terræ magis ſunt. Amplius electrū, myrrha, thus,

thus, & omnia, quæ dicuntur lacrymæ, & tofus, & fructus, velut legumina, & frumentum. talia enim hæc quidem valde, hæc autem minus horum, attamen terræ ſunt. hæc enim mollificabilia ſunt, hæc autem exhalabilia, & infrigidatione facta. Amplius nitrum, ſales, lapidum genera, quæcunque neque infrigidatione, neque liquabilia. Sanguis autem, & genitura communia ſunt terræ, & aquæ, & aëris: Sanguis quidem habens villos, magis terræ. quapropter & frigore concreſcit, & humido liqueſcit. non habens autem villos, aquæ: quare & non concreſcit. Genitura autem concreſcit infrigidatione, exeunte humido cum calido.

Caput Secundum. Quo pacto dignoſcantur corpora participare magis calido, aut frigido.

QValia autem calida ſint, aut frigida concretorum, aut humidorum, ex dictis oportet conſyderare. Quæcunque igitur aquæ vt plurimum frigida, niſi alienam habeant caliditatem, vt lixiuium, vrina, vinum. Quæcunq; autẽ terræ vt plurimum calida ſunt, propter calidi opificiũ, vt calx, & cinis. Oportet autem accipere ſecundum materiam frigidiſſima quædam eſſe. quoniam enim ſiccum, & humidum materia ſunt (hæc enim paſſiua ſunt) horum autem corpora maxime terra, & aqua ſunt, hæc autem frigiditate determinata ſunt, palam eſt quòd omnia corpora, quæcunque ſunt vtriuſq; ſimpliciter elemẽti, frigida magis ſunt, niſi habeant alienã caliditatẽ, velut feruẽs aqua aut per cinerem colata. etenim hæc habet eam, quæ ex cinere, caliditatẽ in omnibus enim igni-

tis

tis eſt caliditas aut amplior, aut minor. Quapropter & in putrefactis animalia innaſcuntur. ineſt enim caliditas, quæ corrumpit propriam vniuſcuiuſque caliditatem. Quæcunque autem communia ſunt, habent caliditatem. conſtant enim plurima à caliditate, quæ concoxit, quædam autem putrefactiones ſunt, velut colliquamenta. Quare habentia quidem ſecundum naturam calida, & ſanguis, & genitura, & medulla & coagulũ, & omnia talia. cùm autem corrumpuntur, & egrediuntur à natura, nõ amplius. relinquitur enim materia, terra exiſtens, aut aqua. Quapropter ambo videntur quibuſdam. & hi quidem frigida, illi autem calida hæc aiunt eſſe, videntes, cum in natura quidem fuerint, calida, cùm autem ſeparata fuerint, concreſcentia. Habet igitur ſic omnino, vt determinatum eſt, in quibus quidem materia aquæ plurimum, frigida: opponitur enim maxime hæc igni, in quibus autem terræ, aut aëris calidiora. Accidit autem aliquando eadem fieri frigidiſsima, & calidiſſima aliena caliditate. quæcunque enim maxime concreuerunt, & ſolidiſsima ſunt. hæc & frigida maxime ſunt, ſi priuata fuerint caliditate, & vrunt maxime, ſi ignita fuerint: vt aqua fumo, & lapis aqua vrit magis.

Caput Tertium. Continuatio ad ea, quæ dicenda ſunt: Et quòd operationes in corporibus innoteſcant magis quàm eorum ſubſtantiæ.

QVoniam autem de his determinatum eſt ſecundum vnumquodque, dicamus quid ſit caro, aut os, aut aliorum ſimilarium partium. Habemus enim ex quibus ſimilariũ natura con-

ſtituta

ſtituta eſt, genera ipſorum, cuius generis vnumquodque per generationem. Ex elementis enim ea, quæ ſimilarium partiũ: ex his autem, vt materia, omnia opera naturę. Sunt autem omnia, vt ex materia quidem, ex dictis vt autem ſecũdum ſubſtantiam, ratione. Semper autem magis manifeſtũ eſt in poſterioribus. & omnino, quæcũq; vt inſtrumenta, & alicuius gratia. Magis enim manifeſtũ eſt quòd mortuus homo æquiuoce. Sic igitur & manus mortui æquiuoce, quemadmodũ & ſi fiſtulæ lapidæ dictæ fuerint. vt enim & hæc, inſtrumenta quædã videntur eſſe. Minus autẽ in carne: & oſſe talia manifeſta ſunt. adhuc autem in igne, & aqua minus. ipſum enim cuius gratia, minime hic manifeſtũ eſt, vbi plurimum eſt materiæ. Sicut enim &, ſi extrema accipiantur, materia quidẽ nihil aliud præter ipſam: ſubſtantia autem nihil aliud quàm ratio: intermedia autẽ proportionaliter, quo propè ſit vnumquodq;: quoniam & horũ quodcunq; eſt alicuius gratia. Et non omnibus modis habens, aqua, aut ignis, ſicut neq; caro, neq; viſcus. his autẽ adhuc magis facies, & manus. Omnia autẽ ſunt terminata opere. omnia enim quæ poſſunt facere ſuũ opus, vere ſunt, vt oculus, ſi videt, quòd autẽ non poteſt, æquiuocè, vt mortuus, aut lapideus, neque enim ſerra lignea, niſi vt imago. Sic igitur & caro: ſed opus ipſius minus manifeſtum eſt quàm quod linguæ, ſimiliter autem & ignis. ſed adhuc forte minus manifeſtũ naturaliter, quàm carnis opus. Similiter autẽ & quę in plantis ſunt, & inanimata, vt æs, & argentũ. omnia enim potentia quadã ſunt faciendi, aut patiendi. ſicut & caro, & neruus, ſed rationes ipſorum non certæ. Quare, quando exiſtunt, & quãdo non facile, eſt perſpicere,

ſpicere, niſi valde deperditum fuerit, & figuræ ſolæ fuerint reliquę.vt inueteratorũ mortuorum corpora, quæ ſubito cinis fiunt in ſepulcris. & fructus ſolum figura, ſecundum ſenſum autem non videntur inueterati valde, & quæ ex lacte concreſcunt. Tales igitur partes caliditate, & frigiditate, & harum motibus contingit fieri, concreſcentes calido, & frigido.dico auté, quæcunque ſimilares, vt carnem, os, pilos, neruos, & quæcunque talia. omnes enim differunt dictis differentiis, tenſione, tractione, comminutioné, duritie, mollitie, & aliis talibus.Hæc autem à calido, & frigido, & motibus fiunt miſtis.Conſtitutæ autem ex his, diſſimilares nulli vtique videbuntur, vt caput, aut manus, aut pes, ſed, vt & quòd factum ſit æs quidem, aut argentum cauſa frigiditas, & caliditas, & motus: ſerram autem, aut phialam, aut arcam non adhuc: ſed hic quidem ars, ibi autem natura, vel alia aliqua cauſa. Quoniam igitur habemus cuius generis vnumquodque eorum, quæ ſimilarium partium, accipiendum ſecundum vnumquodque quid eſt, vt quid ſanguis, aut caro, aut ſemen, & aliorum vnumquodque. ſic enim ſcimus vnumquodque propter quid, & quid eſt, ſi materiam, aut rationem habemus, maxime autem cũ ambo, & generationis, & corruptionis, & vnde ſit principium motus. Manifeſtis autem his, ſimiliter ea, quæ non ſimilium partium ſpeculandum, & tandem ex his conſtituta, vt hominem, plantam, & alia eiuſcemodi.

Librorum Quatuor Meteorologicorum finis.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM Principis de Anima

LIBER PRIMVS.

SVMMÆ LIBRI.

In Prima proponitur nobilitas, ac difficultas ſcientiæ ipſius Animæ.

In Secunda Antiquorum narrantur opiniones de Animæ eſſentia.

In tertia eædem confutantur opiniones: Adducuntúrq; nonnullæ circa Animæ vnitatem quæſtiones.

Summæ Primæ Caput Primum. Quas ob res Animæ cognitio & nobilis ſit, & difficilis.

Bonorum, & honorabiliũ notitiam opinãtes, magis autem alteram altera, aut ſecundum certitudinem, aut ex eo quòd & meliorum, & mirabiliorũ eſt: propter vtraque hæc animæ hiſtoriam rationabiliter vtique in primis ponemus. ¶ Videtur autem & ad veritatem omnem cognitio ipſius multum conferre: maxime autem ad naturam. eſt enim tanquam principium animalium. Tex.1. *Vide cõtra. Zimarra.* Tex.2.

¶ Quærimus autem in contemplari, & cognoſcere naturam ipſius, & ſubſtantiam poſtea quæcunque Tex.3.

cunque accidunt circa ipſam : quorum alia quidem propriæ paſſiones videntur, alia autem communes, & animalibus propter illam ineſſe.

Tex.4. ¶Omniquaque autem, & omnino difficillimorum eſt accipere aliquam fidem de ipſa. Cùm enim ſit quæſtio communis & multis aliis (dico autem eam, quę circa ſubſtantiam, & ipſius quid eſt) fortaſſis alicui videbitur vna quædam methodus eſſe de omnibus, de quibus volumus cognoſcere ſubſtantiam : ſicut & eorum, quæ ſecundum accidens propriorum demonſtrationem. quare quærendum vtique erit methodum

Tex.5. iſtam. ¶Si autem non eſt vna quædam, & communis methodus de ipſo quid eſt, adhuc difficilior fit ipſa negociatio. oportebit enim accipere circa vnumquodque quis modus. Si autem manifeſtum ſit vtrum demonſtratio aliqua ſit, aut diuiſio, aut etiam aliqua alia methodus, adhuc multas habet dubitationes, & errores, ex quibus oportet quærere. alia enim aliorum principia, ſicut numerorum, & planorum.

Alia aliorum ſunt principia.

Tex.6. ¶Primum autem fortaſſis neceſſarium eſt diuidere in quo generum, & quid ſit. dico autem, vtrum hoc aliquid & ſubſtantia ſit, an qualitas, aut quantitas, aut etiam quoddam aliud diuiſorum prædicamentorum. Adhuc autem vtrum eorum, quæ in potentia ſunt, an magis actus quidam ſit. differt enim non parum.

Tex.7. ¶Conſyderandum autem & ſi partibilis ſit, an impartibilis : & vtrum ſit ſimilis ſpeciei omnis anima, an non. Si autem non ſimilis ſpeciei, vtrum ſpecie differant, an genere. nunc enim dicentes, & quærentes de anima, de humana ſolum

Vide infra tex. 89. & inde.

Tex.8. videntur intendere. ¶Cauendum autem eſt, vt non lateat vtrum vna ratio ipſius eſt, ſicut

anima

animalis:an ſecundum vnumquodque altera,vt equi, canis, hominis, Dei Animal autem vniuerſale,aut nihil eſt, aut poſterius.ſimiliter autem & ſi quod commune aliud prædicetur. *Animal vniuerſale, aut nihil eſt aut poſterius.*

¶ Amplius autem, ſi non multæ animæ, ſed partes, vtrum oportet quærere prius totam animam, an partes. Difficile autem & harum determinare quales aptæ natæ ſint alteræ abinuicem eſſe. Tex.9. ¶ Et vtrum partes oportet quærere prius, an opera ipſarum:vt intelligere an intellectum,& ſentire an ſenſitiuum.ſimiliter autem & in aliis. Si autem opera prius, verum vtique dubitabit aliquis ſi oppoſita prius his quarendum: ſicut ſenſibile ſenſitiuo,& intelligibile intellectiuo. Tex.10. ¶ Videtur autem non ſolum ipſum quid eſt cognoſcere vtile eſſe ad cognoſcendas cauſas accidentium ſubſtantiis, ſicut in Mathematicis quid rectum, & quid obliquum, aut quid linea, & planum ad cognoſcendum quot rectis trianguli anguli ſunt ęquales:ſed & econtrario accidentia conferunt ſecũdnm magnam partem ad cognoſcendum ipſum quid eſt. Cùm enim habemus reddere ſecundum imaginationem de accidentibus, aut omnibus, aut pluribus, tunc & de ſubſtãtia habebimus dicere aliquid quâm optime. omnis enim demonſtrationis principium eſt ipſum quid eſt. Quare ſecundum quaſcunque definitiones non contingit accidentia cognoſcere, ſed neque coniectare de ipſis facile, manifeſtum quòd dialecticæ dictæ ſunt & vane omnes. Tex.11. *Accidentia magnã partem conferũt ad cognoſcẽdum ipſum quid eſt.* ¶Dubitationem autem habent & paſſiones animæ, vtrum ſint omnes communes & habentis, an ſit aliqua & ipſius animæ propria. hoc enim accipere quidem neceſſarium eſt,non autem facile. Videtur Tex.12.

autem plurimarum nullum ſine corpore pati-
neque agere: vt iraſci, confidere, deſiderare,
† a l. videtur proprium. omnino ſentire. Maxime autem † aſſimilatur
proprio ipſum intelligere. Si autem eſt & hoc
imaginatio quædam, aut non ſine imaginatione,
non continget vtique hoc ſine corpore eſſe.

Tex.13. ¶Si igitur eſt aliqua animæ operatio, aut paſſionum propria, continget vtique ipſam ſeparari. Si vero nulla eſt propria ipſius, non vtique erit ſeparabilis. ſed, ſicut recto, inquantum rectum, multa accidunt, vt tangere æneam ſphæram ſecundum punctum: non tamẽ tanget hoc, ſeparatum ipſum rectum. inſeparabile enim; ſiquidem ſemper cum corpore quodam eſt.

Tex.14. ¶Videntur autem & animæ paſſiones omnes eſſe cum corpore, ira, manſuetudo, timor, miſericordia, confidentia. adhuc gaudium, & amare, & odire. ſimul enim cum his patitur aliquid ipſum corpus. Indicat autem aliquando quidem à validis, & manifeſtis paſſionibus accidentibus nihil exacerbari, aut timere: aliquando autem & à paruis, & debilibus moueri, cùm accenditur corpus, & ſe habet ſic, vt cùm iraſcitur. Adhuc autem magis hoc manifeſtum. nullo enim terribili contingente in paſſionibus fiunt iis, quæ timentis.

Nonnulli metuunt, etiam nullo terribili contingente.

Tex.15. ¶Si autem ſic habet manifeſtum quòd paſſiones rationes in materia ſunt. Quare definitiones tales. Vt iraſci motus quidam exiſtit talis corporis, aut partis, aut potentiæ, ab hoc, gratia huius. Et propter hæc iam Naturalis eſt conſyderare de anima, aut omni, aut huiuſmodi.

* * *

Caput

Caput Secundum. Differenter definire Naturalem, ac Dialecticam.

DIfferenter autem definiet Naturalis, & Dialecticus vnumquodque ipſorum. Vt ira quid eſt. hic enim, appetitum † recontriſtationis, aut aliquid huiuſmodi: ille autem, feruorem ſanguinis, aut calidi circa cor. Horum autem hic quidem aſſignat materiam, ille vero formam & rationem. ratio enim hæc ipſius rei. Neceſſe autem eſſe hanc in materia huiuſmodi, ſi erit. Sicut domus hæc quidem ratio talis fuerit quòd operimentum prohibés corruptionem à ventis, & imbribus, & æſtibus. hæc autem dicit lapides, & lateres, & ligna. alia vero in his formam, propter iſta. Quæ igitur Naturalis harum? vtrum quæ circa materiam, rationem autem ignorans, an quæ circa rationem ſolum? an magis quæ ex vtriſque? Illarum autem quæ vtraque? ¶ An non eſt aliquis, qui circa paſſiones materiæ non ſeparabiles, neque inquantum ſeparabiles? Sed Naturalis circa omnes, quæcunque talis corporis, & huiuſmodi materiæ operationes, & paſſiones ſunt. Circa quaſcunque autem quæ non ſunt huiuſmodi, alius, & circa aliquas quidem eſt artifex, ſi fuerit: vt Faber, aut Medicus. Ipſarum autem non ſeparabilium quidem, inquantum autem non talis corporis paſſiones, ſed ex remotione, Mathematicus: ſecundum autem quòd ſeparatæ, primus Philoſophus. ¶Sed redeundum eſt, vnde ſermo. Dicebamus autem quòd paſſiones animæ, non ſeparabiles à naturali materia animalium, inquantum tales exiſtunt, ira, & timor: & non ſicut linea, & planum.

Tex. 16.
Naturalis definit per materiam, Dialecticus autem per formam.
Vide contradictionem Zimar.
† Vindictæ.

Tex. 17.

Tex. 18.

Summa Secunda. De Antiquorum opinionibus circa Anima eſſentiam.

Tex.19. INtendentes autem de anima, neceſſe eſt ſimul dubitãtes de iis, quibus abundare oportet, pertranſeuntes priorum opiniones comprehẽdere, quicunque aliquid de ipſa enunciauerunt vt bene quidem dicta accipiamus: ſi vero aliquid non bene hoc euitemus. Principium autem quæſtionis, præponere quæ maxime videntur ipſi ineſſe ſecundum naturã.

Animatũ ab inanimato in duobus maxime differre videtur, ſcilicet ſenſu, & motu.

Animatũ igitur ab inanimato duobus maxime differre videtur, motu, & ſenſu. Accepimus autẽ & à progenitoribus ferè duo hæc de anima.

¶Dicunt enim quidam, & maxime, & primo animam eſſe id, quod mouet. exiſtimantes autem quod non mouetur, ipſum non contingere mouere alterum eorum, quæ mouentur, aliquid animam ſic arbitrat ſunt eſſe. Vnde Democritus quidem ignem quendam, & calorem dicit eſſe ipſam: infinitis enim exiſtentibus figuris, & atomis, quæ ſpeciei rotundæ, ignem & animam dicit: vt in aëre, quæ vocantur ramenta, quæ videntur in radiis, qui per feneſtras, quarum omniſeminarium elementa dicit Democritus totius naturæ. Similiter autem & Leucippus. Horum autem ſphærica animam propterea quòd maxime poſſunt per totum penetrare huiuſmodi figuræ, & mouere reliqua, cùm moueantur & ipſa: arbitrantes animam eſſe id, quod præſtat animalibus motum.

Tex.20. *Democriti opinio.* *Leucippi opinio.*

Tex.21. ¶Vnde & viuendi terminum eſſe reſpirationem. Conſtringente enim eo, quod cõtinet corpora, & extrudente figuras præbẽtes animalibus motum

motum, ex eo quòd non eſt ipſas quieſcere vnquam, auxilium fieri deforis, ingredientibus aliis huiuſmodi in reſpirando. prohibere enim has, & quæ inſunt animalibus ſegregari, ſimul prohibentes conſtringens, & comprimens. & viuere autem, quandiu poſſunt hoc facere.

¶Videtur auté & à Pythagoræis dictum eandem habere ſentétiam. Dixerunt enim quidam ipſorum animam eſſe, quæ ſunt in aëre ramenta: alij autem has mouens. de his autem dictum eſt, propterea quòd continue videntur moueri, etiam ſi ſit tranquillitas omnimoda. In idem autem feruntur & quicunque dicunt animam eſſe, quod ſeipſum mouet. Videntur enim hi omnes exiſtimaſſe motum maxime proprium eſſe animæ, & alia quidem omnia moueri propter animam, ipſam autem à ſeipſa: propterea quòd nihil videbant moués, quod non & ipſum moueatur. Similiter autem & Anaxagoras animam dicit eſſe mouentem, & ſi quis alius dixit quòd totum mouit intellectus. non tamen penitus ſicut Democritus. Is enim ſimpliciter dicit idem eſſe animam & intellectum. verum enim eſſe, quod videtur. Vnde bene feciſſe Homerum, quòd Hector iacet, aliud ſapiens. Non itaque vtitur intellectu, tanquam potentia quadam circa veritatem, ſed idem dicit animam & intellectum. ¶Anaxagoras autem minus explanat de ipſis. multis enim in locis cauſam eius, quod bene, & recte, dicit intellectum, alibi autem intellectum ipſum eſſe animam. in omnibus enim ipſum ineſſe animalibus, magnis, & paruis, & honorabilibus, & inhonorabilioribus. Non videtur autem ſecundum prudentiam dictus intellectus omnibus ſimiliter ineſſe ani-

Tex. 22. *Quorundam Pythagoricorum de anima opinio.*

Tex. 23. *Opinio Anaxagoræ, & in quo differat à Democrito.*

Tex. 24.

malibus,ſed neque hominibus omnibus.

Tex.25. ¶Quicunque igitur ad ipſum moueri,animatum aſpexerunt, hi maximè motiuum opinati ſunt animam eſſe. Quicunque autem ad ipſum cognoſcere, & ſentire ea, quæ ſunt, iſti dicunt animam eſſe principia:illi quidem plura faciẽ-

Empedoclis opinio. tes hæc: hi vero vnum hoc. Sicut Empedocles quidem ex elementis omnibus, eſſe autem & vnumquodque horum animā, ſic dicens: *Terra quidem terram cognoſcimus, aqua autem aquam: Aethere vero athera diuum, ſed igne ignem manifeſtum: Concordiam autem concordia, diſcordiam vero*

Tex.26. *diſcordia triſti.* ¶Eodē autem modo & Plato in

Opinio Platonis. Timæo animam facit ex elementis. cognoſci enim ſimile ſimili, res autem ex principiis eſſe, Similiter autem & in iis, quæ de Philoſophia dicuntur determinatum eſt, ipſum quidem animal ex ipſius vnius idea, & ex prima longitudine, & latitudine,& altitudine: alia autem ſi-

Tex.27. mili modo. ¶Adhuc autem & aliter, intellectum quidem ipſum vnum, ſcientiam autem ipſa duo.vnice enim ad vnum, plani autem numerum opinionē:ſenſum vero,eum,qui ſolidi. Numeri enim formæ ipſæ, & principia entium dicebantur. ſunt autem ex elementis. Iudican-

Res alia in dicātur intellectu, alia ſcientia, alia opinione, alia vero ſenſu. tur autem res,aliæ quidem intellectu,aliæ vero ſcientia, aliæ autem opinione:aliæ vero ſenſu, formæ autem rerum numeri hi.

¶Quoniam autem & motiuū videbatur anima eſſe & cognoſcitiuum,ſic quidam complexī ſunt ex vtriſque enuntiantes animam eſſe numerum mouentem ſeipſum. differunt autem de

Tex.28. principiis, quæ & quot ſunt:maxime quidē qui corporea faciunt ab iis, qui incorporea. ab iis autē,qui miſcent,& ab vtriſque principia enun-

tiant

tiant. Differunt autem & circa multitudinem. hi enim vnum, illi vero plura dicunt.

¶ Conſequenter autem ad hæc & animam aſſignant. motiuum enim ſecundum naturam primorum exiſtimauerunt non irrationabiliter. Vnde quibuſdam viſum eſt ignem eſſe. etenim hic partibus ſubtiliſſimus eſt, & maxime elementorum incorporeus. adhuc autem mouetur, & mouet alia primo. Tex. 19.

¶ Democritus autem elegantius dixit, enuntians propter quid vtrunque horum. animam enim, & intellectum eſſe idem: iſtud autem ex primis, & indiuiſibilibus corporibus. Motiuũ autem, † propter † ſubtilitatem partium, & figuram. figuratum autem facile mobiliſſimam ſphæricam dicit. huiuſmodi autem eſſe intellectum, & ignem. Tex. 30. *Democritus.* † *a.l. addit & mobile.* † *a.l. paruitatem.*

¶ Anaxagoras autem videtur quidem aliud dicere animam, & intellectum, ſicut diximus prius. vtitur autem vtriſq; ſicut vna natura. Veruntamẽ intellectum ponit principiũ maxime omnium. ſolum enim dicit ipſum, eorum, quæ ſunt, ſimplicem eſſe, & immiſtum, & purũ. Aſſignat autem vtraq; eidẽ principia, & cognoſcere, & mouere, dicẽs intellectum mouiſſe omne. Tex. 31. *Anaxagoras.*

¶ Videtur autem & Thales ex iis, quæ commemorant, motiuum aliquid animam opinari. ſiquidem dixit lapidem animã habere, quoniam ferrum mouet. Diogenes autem, ſicut & alij quidem, aërem, hũc opinatus omnium ſubtiliſſimarum partium eſſe, & principiũ, & propter hoc cognoſcere, & mouere animam. ſecũdum quòd quidem primũ eſt, & ex hoc reliqua cognoſcere: ſecundum quòd vero ſubtiliſſimum eſt, motiuum eſſe. Heraclitus autem principiũ eſſe dicit, ſiquidem vaporem, ex quo alia con- Tex. 32. *Thales.* *Diogenes.* *Heraclitus.*

ſtituit:& maxime etiam incorporeum,& fluens ſemper. quod autem mouetur eo, quod mouetur,cognoſci. in motu autem eſſe quæ ſunt & ille arbitrabatur, & multi. Similiter autem his &

Alcmæon.

Alcmæō opinari videtur de anima.Dicit enim ipſam immortalem eſſe,proptetea quòd aſſimilatur immortalibus. hoc autem ineſſe ipſi, tanquam ſemper motæ. moueri autem & diuina omnia continue ſemper Lunam, Solem,aſtra,& totum cœlum. Magis autem oneroſorum quidā

Hippoc.

& aquam exiſtimauerunt,vt Hippo. ſuaderi autem videntur ex genitura, quoniam omnium humida eſt.etenim redarguit ſanguinem dicentes animam, quoniam genitura non eſt ſanguis: hác autem eſſe primam animam. Alij autē ſan-

Critias.

Omnia elementa præter terram iudicem acceperunt.

guinem, quemadmodum Critias,ipſum ſentire animæ maxime proprium opinantes. hoc autē ineſſe propter naturam ſanguinis. Omnia enim elementa iudicem acceperunt, præter terram. hanc autem nullus protulit, niſi aliquis dixit ipſam ex omnibus elementis eſſe, aut omnia.

Tex.33.

¶Definiunt autem omnes animam, tribus,vt

Tex.34.

ita dixerim,motu,ſenſu,incorporeo.horum autem vnumquodq; reducitur ad principia. Vnde & ipſo cognoſcere definiētes ipſam, aut elementum,aut ex elementis faciunt,dicentes ſimiliter inuicem præter vnum. dicunt enim ſimile cognoſci ſimili. quoniam enim anima omnia cognoſcit, cōſtituunt eam ex omnibus principiis.

Solus Anaxagoras dicit impaßibilē eſſe intellectū, nihilq; cū cæterïs cōmune habere. idē 8.Phyſ. textus 37. Idem 3.huius tex.4.

¶Quicunque igitur vnam aliquam dicūt cauſam, & elemētum vnum,& animam vnum ponunt:vt ignem, aut aërem. qui vero plura dicūt principia, & animam plura dicunt. Anaxagoras autem ſolus impaſſibilem eſſe dicit intellectum, & nihil commune vlli aliorum habere.

Huiuſm

Huiuſmodi autem cùm ſit, quomodo cognoſcit, & propter quam cauſam, neque ille dixit, neque ex iis, quæ dicta ſunt, conſpicuum eſt.

¶Quicunque autem contrarietates faciunt in principiis, & animam ex contrariis conſtituūt. Tex.35. Qui autem alterum contrariorum, vt calidum, aut frigidum, aut aliquid huiuſmodi aliud, & animam ſimiliter vnū aliquod horum eſſe ponunt. Vnde & nomina conſequuntur. qui quidem calidum dicentes, propter hoc & τὸ ζῆν, id eſt. viuere nominatum eſſe. qui autem frigidum, propter reſpirationem, & refrigerationē vocari ψυχὴν id eſt, animam. Tradita igitur de anima, & propter quas cauſas dicunt ſic, hæc ſunt.

Summa Tertia. Confutantur Antiquorum opiniones de Animæ eſſentia: Adducuntúrque nonnulla circa ipſius vnitatem difficultates.

Caput Primum. Diluuntur opiniones Animam moueri aſſerentes.

Conſyderādum autem primum quidem de motu. fortaſſis enim non ſolum falſum eſt ſubſtantiam ipſius huiuſmodi eſſe, qualem aiunt dicētes animā eſſe ipſum ſeipſum mouens, aut potens mouere: ſed vnum quoddā impoſſibilium eſt ineſſe ipſi motū. Quòd igitur nō neceſſe ſit mouens & ipſum moueri, prius dictum eſt. Tex.36. ¶Dupliciter autem cum moueatur omne, aut enim ſecundum alterum, aut ſecundum ſeipſum. Secundum alterum autem dicimus, quæcunque mouentur eò quòd in eo ſunt. quod mouetur, vt nautæ. nō enim ſimiliter mo- Tex.37.

Moueri aliquid bifariam dici.

uentur naui. hæc enim ſecundum ſeipſam mo-uetur: illi autem eò quòd ſunt in eo, quod mouetur. Manifeſtum autem in partibus eſt. proprius enim motus pedum ambulatio eſt, hęc autem & hominũ eſt non: ineſt autem nautis tunc.

Tex. 38. ¶Dupliciter itaq; dicto ipſo moueri, nunc intendimus de anima, ſi per ſeipſam mouetur, & participat motu. Quatuor autẽ motus cùm ſint, *Motus ſpecies.* latio, alteratio, augmentum, & decremẽtum, aut ſecundum vnum horum mouebitur, aut ſecundum plures, aut ſecundum omnes. Si vero mouetur non ſecundum accidẽs, natura inerit motus ipſi. ſi autem hoc, & locus. omnes enim dicti motus in loco ſunt.

Tex. 39. ¶ Si autem eſt ſubſtantia animæ mouere ſeipſam, non ſecundum accidẽs ipſum moueri ipſi inerit, ſicut albo, vel tricubito. mouentur enim & hæc, ſed ſecundum accidẽs, cui enim inſunt, mouẽtur illud corpus. Vnde non eſt locus ipſorum. animæ autem erit: ſi quidem natura motu participat.

Tex. 40. ¶Amplius autem, ſi natura mouetur, & violentia mouebitur: & ſi violentia, & natura. *Quod mouetur naturaliter, mouetur violenter, & econtra.* Eodem autem modo ſe habet & de quiete. in quod enim mouetur natura, & quieſcit in hoc natura. in quod autẽ violentia mouetur, quieſcit & in hoc violentia. Quales autem violenti motus animæ erunt, & quietes, neque fingere violẽtibus facile eſt reddere. Amplius autem, ſi quidem ſurſum mouebitur, ignis erit: ſi vero deorſum, terra. horum autem corporum motus hi. Eadem autem ratio & de mediis.

Tex. 41. ¶Præterea, quoniam videtur mouere corpus, rationabile eſt iis mouere motibus, quibus & ipſa mouetur. Si autem hoc, & conuertẽtibus eſt dicere verum, quòd ſecundum quem corpus mouetur, eo & ipſa: corpus autem

autem mouetur ſecundum lationem: quare & anima mouebitur, ſicut corpus, aut tota, aut ſecundum partes tranſlata. Si autem hoc, & egreſſam iterum ingredi continget. ad hoc autem ſequetur, vt reſurgant mortua animalium.

¶ Motu autem ſecundum accidens etiã ab altero moueretur. pelletur enim vtique violentia animal. Non oportet autem, cui à ſeipſo moueri ineſt in ſubſtantia, hoc ab alio moueri, niſi ſecundum accidens. ſicut neq; quod ſecundum ſe bonum, aut propter ſeipſum, hoc quidem propter aliud eſſe, hoc autem alterius cauſa. Tex. 41.

Quod ſecundum ſe bonum eſt, propter aliud non eſt.

¶ Animam autem maxime dicet aliquis vtique à ſenſibilibus moueri, ſi quidem mouetur. At vero & ſi mouet ipſa ſeipſam, & ipſa mouebitur vtique. Quare quoniam omnis motus † remotio eſt eius quod mouetur ſecundum quòd mouetur, & anima † remouebitur vtique à ſubſtantia, niſi ſecundum accidens ſeipſam moueat. ſed eſt motus ſubſtantiæ ipſius per ſe. Tex. 43.

† *exitus.*

† *exibit.*

¶ Quidã autem & mouere animã dicunt corpus, in quo eſt, ſicut ipſa mouetur. vt Democritus ſimiliter dicẽs Philippo Comœdiarũ magiſtro. Refert enim Dædalũ mobilẽ feciſſe ligneã Venerem, infundendo argentũ fuſile. Similiter autẽ & Democritus dicit. motas enim inquit indiuiſibiles ſphæras, propterea quòd aptæ natæ ſunt nunquã manere, cõtrahere, & mouere corpus omne. Nos autẽ interrogabimus, ſi & quieſcere facit hoc idẽ. quomodo autẽ faciet, hoc difficile eſt, aut etiam impoſſibile dicere. Omnino autẽ non ſic videtur anima mouere animal, ſed per electionẽ quandã, & intellectionẽ. Tex. 44. *Democritus.*

¶ Eodẽ autem modo & Timæus † naturaliter oſtendit animã mouere corpus. eò enim quòd mouetur Tex. 45. † φυσιολογεῖ.

ipſa,

ipſa, & corpus mouere, propterea quòd cõnexa eſt ad ipſum. Conſtitutã enim ex elemẽtis, & diſpartitam ſecundum † harmonicos numeros, quatenus connaturalem ſenſum † harmoniæ habeat. & , vt totum feratur conſonantibus lationibus, rectitudinem in circulum flexit. & cũ diuidendo fecit ex vno duos circulos dupliciter connexos, iterum vnum diuiſit in ſeptem circulos, tanquã eſſent cœli lationes animæ motus.

† *Sonoros.* † *Concentus.*

Tex.46. ¶Primum igitur non bene eſt dicere animã magnitudinem eſſe. Eam enim quę vniuerſi, talem eſſe vult, qualis eſt vocatus intellectus. non enim qualis ſenſitiua eſt, neque qualis deſyderatiua: harum enim motus, non circulatio eſt.

Rationes contra Platonem.

Tex.47. ¶Intellectus autem vnus, & continuus eſt, ſicut & intellectio. intellectio autem ipſæ notiones. hæ autem, eò quòd conſequenter vnum, ſicut numerus, ſed non ſicut magnitudo. Quapropter neq; intellectus ſic cõtinuus, eſt, ſed aut impers, aut non ſicut magnitudo aliqua cõtinuus. Qualiter enim intelliget, magnitudo cùm ſit, qualibet parte ſua? parte autem, aut ſecundum magnitudinem, aut ſecundum punctum, ſi oportet & hoc partem dicere. Si igitur ſecundum punctum: hæc autem infinita: maniſtum eſt quod nunquam pertranſibit. Si vero ſecundum magnitudinem, ſæpe, aut infinities intelliget idem. videtur autem & ſemel contingere. Si autem ſufficiat qualibet partium tangere, quid oportet circulo moueri, aut etiam omnino magnitudinem habere?

Tex.48. ¶ Si autem neceſſarium intelligere toto circulo tangentem, quis eſt partibus tactus? Amplius, quomodo intelliget partibile imperti, aut impers partibili? Neceſſarium autem eſt intellectum eſſe circulum hũc

intel

intellectus enim motus intellectio, circuli autem circumlatio. Si ergo intellectio circumlatio, & intellectus vtique erit circulus, cuius huiuſmodi circumlatio intellectio. Semper autem aliquid intelliget, ſiquidem perpetua circumlatio. † Actiuarum enim intellectionum termini ſunt. omnes enim alterius cauſa ſunt. Speculatiuæ autem, rationibus terminantur ſimiliter. Ratio autem omnis definitio eſt, aut demonſtratio. Demonſtrationes vero & à principio ſunt, & habent quodammodo finem ſyllogiſmum, aut concluſionem. Si autem non terminantur, ſed non reflectuntur iterum in principium, accipientes autem ſemper medium, & extremitatem recte procedunt. circumlatio autem iterum in principium reflectitur. definitiones enim omnes finitæ ſunt. Amplius autem, ſi eadem circumlatio ſæpe fiat, oportebit ſæpe intelligere idem. Adhuc autem & intellectio aſſimilatur cuidam quieti, & ſtatui, magis quàm motui. eodem autem modo & ſyllogiſmus.

† a. l. Factiuarũ enim & actiuarum intellectionum.

Intellectio magis aſſimilatur quieti quã motui. Idẽ 7. Phyſ tex. 20.

¶ At vero neque beatum, quod non facile, ſed violentum. Si autem eſt motus ipſius non ſubſtantia, præter naturam vtique mouebitur. Laborioſum autem eſt & commiſtum eſſe corpori, non potens abſolui, & præterea fugiendum: ſiquidem melius eſt intellectui non cum corpore eſſe, quemadmodum & conſuetum eſt dici, & multis placet. ¶ Immanifeſta autem eſt & cur circulariter fertur cœlum cauſa. Neq; enim animæ ſubſtantia cauſa eſt cur circulariter fertur: ſed ſecundum accidens ſic mouetur. Neque corpus cauſa, ſed anima magis illi. At vero neque quòd melius dicitur, & tamẽ oportebat propter hoc Deum facere circulariter ferri ani

Tex. 49.

Vide cõtra. Zim.

Conſuetum eſt dici animã non miſceri corpori.

Tex. 50.

ri animam, quia melius ſit ipſi moueri quàm manere, moueri autem ſic quàm aliter.

Tex.51. ¶Quoniam auté huiuſmodi intentio eſt aliis rationibus magis propria, hanc quidem dimittamus nunc. Illud autem inconueniens accidit & huic rationi, & pluribus, quæ de anima. Copulant enim & ponunt in corpus animam: nihil vltra determinantes propter quam cauſam,

Tex.52. & quomodo habenté corpore. ¶Et tamen videtur hoc vtiq; neceſſarium eſſe, propter cõmunioné enim hoc quidé agit, illud auté patitur: & quidem mouet, illud autem mouetur. horum autem nihil ineſt adinuicem quibuſcunque.

Tex.53. ¶Hi autem ſolũ conantur dicere quale quid ſit anima, de ſuſceptiuo autem corpore nihil amplius determinant: tanquam poſſibile ſit, ſecundum Pythagoricas fabulas, quamlibet animam quodlibet corpus ingredi. Similiter itaque dicunt, atque ſi quis dicat Tectonicam in fiſtulas ingredi oportet enim autem quidem vti inſtrumentis, animum autem corpore. † Videtur enim vnumquodq; propriam habere ſpeciem, & formam.

Pythagorica fabula.

† Hæc verba in nõnullis codicibus nõ reperiuntur.

Caput Secundum. Confutatur opinio, Animam harmoniam eſſe aſſerens.

Tex.54. Alia autem quædam opinio tradita eſt de anima, credibilis quidem multis, & nulla inferior earum, quæ dicta ſunt, rationibus tamẽ quaſi pœnis afflictara & in iis, qui in communi fiunt ſermonibus. Harmoniam enim quandam ipſam dicũt. etenim harmoniá temperamẽtum, & compoſitionem eſſe contrariorum, & corpus componi ex contrariis,

Tex.55. ¶ Atqui harmonia ratio quædam commiſtorum eſt, aut compoſitio:

Harmonia.

tio: animam autem neutrum poſſibile eſt eſſe horum. Amplius autem mouere non eſt harmoniæ: animæ autem attribuunt hoc omnes.

¶ Congruit autem magis de ſanitate dicere harmoniam, & omnino de corporeis virtutibus, quàm de anima. manifeſtum autem, ſi quis tẽtauerit reddere paſſiones, & opera animę harmonia quadã: difficile enim harmonice coaptare. Tex. 56. Amplius autem ſi dicamus harmoniam in duo reſpicientes, maxime quidẽ proprie magnitudinum in habentibus motum, & poſitionem compoſitionẽ ipſarum, cum ſic congruunt vt nihil eiuſdẽ generis ſuſcipiant: hinc autem & eorum, quæ commiſcentur, rationem, neutro vtique modo rationabile. Tex. 57. †Compoſitio autem partium corporis multum inueſtigabilis exiſtit. multæ enim ſunt compoſitiones partium, & multipliciter. Cuius igitur, & quomodo congruit accipere intellectum compoſitionem eſſe, aut & ſenſitiuum, aut appetitiuum? † *a.l. Neq; compoſitio partiũ corporis valde examinabilis eſt.*

¶ Similiter autem incõueniens & rationem miſtionis eſſe animam. non enim eandem habet rationem miſtio elementorum, ſecundum quam caro, & ſecundum quam os. Accidet igitur & multas animas habere, & ſecundum totũ corpus: ſiquidem omnia ex elementis commiſtis ſunt, commiſtionis autem ratio harmonia eſt, & anima. Tex. 58. ¶ Poſtulabit autẽ hoc vtiq; aliquis & ab Empedocle. vnamquanq; enim ipſarum in ratione quadam dicit eſſe. Vtrum igitur ratio ipſa anima eſt, an magis aliquid aliud exiſtens gignitur in membris? Amplius autẽ, vtrum concordia cuiuſlibet miſtionis cauſa, an eius, quæ ſecundum rationem? Et hæc, vtrum ratio eſt, an aliquid aliud præter rationem? Tex. 59.

Hæc

Tex.60. ¶ Hæc igitur habent huiuſmodi dubitationes. Si vero aliud eſt à miſtione anima, cúrnam vnam cum ipſo carnis eſſe, & aliarum partium animalis tollitur? Ad hæc autem, ſiquidem non vnaquæque partium habet animam, ſi non eſt anima ratio commiſtionis, quid eſt quod corrumpitur, anima deſerente?

Tex.61. ¶ Quòd igitur neque harmoniam poſſibile eſt eſſe animam neque circulariter moueri, manifeſtum ex dictis. ſecundum accidens autem moueri, vt diximus, eſt, & mouere ſeipſam. vt moueri quidem id, in quo eſt, hoc autem moueri ab anima. aliter autem non eſt poſſibile moueri ſecundum locum ipſam.

Caput Tertium. Examinantur dubitationes nonnulla Animam moueri perſuadentes.

Tex.62. Rationabilius autem dubitabit vtique aliquis de ipſa, tanquam quæ moueatur, ad huiuſmodi reſpiciens. Dicimus enim animam triſtari, gaudere, confidere, timere: amplius autem iraſci, & ſentire, & cogitare. hæc autem omnia motus eſſe videntur. vnde opinabitur aliquis ipſam moueri.

Tex.63. ¶ Hoc autem non eſt neceſſe. nam & ſi quádo maxime triſtari, aut gaudere, aut cogitare motus ſunt, & vnumquodque moueri aliquid, moueri tamen ab anima eſt: vt iraſci, aut timere. eò quòd cor hoc modo mouetur: cogitare auté, aut huiuſmodi, aut forſitan aliquid aliud. Horum autem accidunt alia quidem ſecundum lationem quibuſdam motis: alia vero ſecundum alterationem. qualia autem, & quomodo, alia

Tex.64. ratio eſt. ¶ Dicere autem iraſci animam, ſimile

mile eſt ac ſi quis dicat eam texere, vel ædificare.† melius enim fortaſsis eſt non dicere animam miſereri, aut addiſcere, aut cogitare, ſed hominem anima. hoc autem, non tanquam motu in illa exiſtente, ſed aliquando quidem vſque ad illam, aliquando quidem ab illa. vt ſenſus quidem ab his, reminiſcentia vero ab illa ad motus, qui ſunt in ſenſuum inſtrumentis, aut quietes. ¶Intellectus autem videtur† innaſci, ſubſtantia quædam exiſtens, & non corrumpi. Maxime enim corrumperetur vtique ab ea, quæ† eſt in ſenio, debilitate, nunc autem, quemadmodum in ſenſoriis accidit. ſi enim acciperet ſenex oculum talem, & videret vtique ſicut & iuuenis. quapropter ſenium non eſt, quia ſuſtinuit aliquid anima, ſed id in quo, ſicut in ebrietatibus, & morbis. ¶Ipſum igitur intelligere, & ipſum ſpeculari marceſcit, alio quodam interius corrupto: ipſum autem impaſsibile eſt. Cogitare autem, & amare, aut odiſſe non ſunt illius paſsiones, ſed huius habentis illud, ſecundum quòd illud habet. Quare & hoc corrupto, neque meminit, neque amat, non enim illius erant, ſed communis, quod quidem deſtructum eſt. Intellectus autem fortaſsis diuinius quid, & impaſsibile eſt. Quòd igitur non ſit poſsibile moueri animam, manifeſtum ex his. ſi autem penitus non mouetur, manifeſtum quòd neque à ſeipſa. ¶Multo autem iis, quæ dicta ſunt, irrationabilius, dicere animam eſſe numerum ſeipſum mouentem. Inſunt enim his impoſsibilia. prima quidem, quę ex ipſo moueri accidunt: propria autem ex eo, quòd dicunt ipſam eſſe numerum. Quomodo enim oportet intelligere vnitatem moueri, & à quo, & quomodo, impar-

†Melius eſt dicere hominem anima miſereri, & addiſcere, & intelligere, quàm animam miſereri.

Tex.65.

† alias aduenire.

Si ſenex talem acciperet oculum, videret ſicut & iuuenis.

Tex.66.

Intellectus diuinū aliquid, & impaſsibile eſt.

Tex.67.

Rationes cōtra ponentes animam eſſe numerum.

tibilem & indifferentem exiſtentem? Nam ſi eſt motiua & mobilis, differre oportet.

Tex.68 ¶Amplius autem, quoniam dicunt lineam motam planum facere, punctum autem lineam: & vnitatum motus lineæ erunt. punctum enim vnitas eſt poſitionem habens. numerus autem animæ iam alicubi eſt, & poſitionem habet. Amplius autem, à numero ſi auferat aliquis numerum, aut vnitatem, relinquitur alius numerus. plantæ autem, & animalium multa diuiſa viuunt: & videntur eandem habere animam ſpecie. ¶Videbitur autem vtique nihil differre, dicere vnitates, an corpuſcula parua. Etenim ex Democriti ſphærulis ſi fiant puncta, modo autem maneat quantitas, erit aliquid in ipſo, hoc quidem, quod mouet, illud autem, quod mouetur, ſicut in magnitudine. non enim, propterea

Multa animalia diuiſa viuunt, & videtur habere eandem animã ſpecie. Idem infra tex.93.

Tex.69. quòd magnitudine differt hoc, aut paruitate, accidit quod dictum eſt, ſed quia quãtum. Vnde neceſſe eſt aliquid eſſe motiuum vnitatum. Si autem in animali id, quod mouet, anima eſt, & in numero. quare non quod mouet, & quod mouetur eſt animal, ſed quod mouet ſolum.

Tex.70. ¶At vero quomodo poſsibile eſt hanc vnitatem eſſe? oportet enim ineſſe ipſius quandam differentiam ad alias. puncti autem vnici quæ vtique differentia erit, niſi poſitio? Si igitur ſunt aliæ, quæ in corpore, vnitates, aut puncta, in eodem erunt vnitates. obtinebit enim locum puncti. attamen quid prohibebit in eodem eſſe, ſi duæ ſunt, & infinitas? quorum enim locus eſt indiuiſibilis, & ipſa. ¶Si autem, quæ in corpore,

Tex.71. puncta numerus animæ ſunt, aut ſi qui eorum, quæ in corpore, punctorum numerus anima, quare non omnia habent animã corpora

puncta

punĉta enim in omnibus videntur eſſe, & infinita. Amplius autem, quomodo poſſibile eſt ſeparari punĉta, & abſolui à corporibus? ſiquidem non diuiduntur lineæ in punĉta.

Caput Quintum. Animam ex ſubtiliſſimo corpore non componi.

ACcidit autem, ſicut diximus, partim quidem idem dicere corpus quoddam ſubtilium partium ipſam ponentibus: partim autem, ſicut Democritus dicit, ab anima moueri, proprium inconueniés. Si enim eſt anima in omni eo, quod ſentit corpore, neceſſe eſt in eodem duo eſſe corpora, ſi corpus aliquod anima. Numerum autem dicentibus, in vno punĉto punĉta multa, aut omne corpus animam habere: niſi quidam numerus differens innaſcatur, & alius ab iis, quæ in corpore punĉtis. Tex. 72.

¶Accidítque animal moueri à numero, ſicut & Democritum diximus ipſum mouere. Quid enim differt dicere ſphæras paruas, an vnitates magnas, aut omnino vnitates motas? vtroque enim modo neceſſe eſt mouere animal, eò quia mouentur ipſæ. ¶Complectentibus igitur in vnum, numerum, & motum, & hæc accidunt, & multa alia huiuſmodi. non enim ſolum definitionem animæ impoſſibile eſt huiuſmodi eſſe, ſed & accidens. Manifeſtum eſt autem, ſi quis conatus fuerit ex ratione hac paſſiones, & opera animæ reddere, vt ratiocinationes, ſenſus, voluptates, dolores, & quæcunque alia huiuſmodi. ſicut enim diximus prius, neque diuinare eſt facile ex ipſis. ¶Tribus autem modis traditis, ſecundum quos definiunt animam: illi quidem Tex. 73. Tex. 74. Tex. 75.

maxime motiuum enunciauerunt, eo quòd mouet ſeipſam : hi autem corpus ſubtiliſsimarum partium, aut maxime incorporeum aliorum. hæc autem quas dubitationes, & ſubcontrarietates habent percurrimus ferè. Reliquum eſt autem conſyderare, quomodo dicitur ex elementis ipſam eſſe. dicunt enim, quatenus ſentiat ea, quæ ſunt, & vnum quodque cognoſcat.

Tex.76. ¶Neceſſarium autem eſt accidere multa, & impoſsibilia rationi. Ponunt enim cognoſcere ſimile ſimili, perinde ac ſi animam res ponant. Non ſunt autem hæc ſola, multa vero & alia. magis autem fortaſsis infinita numero, quæ

Tex.77. ſunt ex his. ¶Ex quibus igitur eſt vnũ quodq; horum, ſit eâ cognoſcere animam, & ſentire: ſed compoſitum, quo cognoſcet, aut ſentiet, vt quid Deus, aut homo, aut caro, aut os, ſimiliter autem & quodlibet aliud compoſitorum? Non enim quolibet modo ſe habentia elementa, horum vnumquodque, ſed ratione quadam, & cõpoſitione, ſicut & Empedocles dicit ipſum Os. *Terra autẽ conſinna in amplis infundibulis Duas ex octo partibus ſortita eſt fluidi luminis, Quatuor autem Vulcani: oſſa autem alba facta ſunt.* Nulla igitur vtilitas elementa in anima eſſe, niſi & rationes inerunt, & compoſitio. cognoſcet enim vnumquodque, ſimile: os autem, aut hominem nihil, niſi & hæc inerunt. hoc autem quòd impoſsibile ſit, nihil oportet dicere. Quis enim dubitabit, ſi inſit in anima lapis, aut homo: ſimiliter autem & bonum, & non bonum, eodem autem modo & de aliis?

Tex.78. ¶Amplius autem, cùm multipliciter dicatur id quod eſt(ſignificat enim aliud quidem hoc aliquid, aliud autem quantitatem, aut qualitatem,

tem, aut etiam quoddam aliud diuiſorum prædicamentorum) vtrum ex omnibus erit anima, an non? Sed non videntur communia omnium eſſe elementa. Num igitur quæcunque ſubſtantiarum ſunt, ex his ſolis? Quomodo igitur cognoſcit & aliorum vnumquodque? An dicent vniuſcuiuſque generis eſſe elementa, & principia propria, ex quibus animam conſtare? Erit ergo & quantitas, & qualitas, & ſubſtantia. Sed impoſsibile eſt ex quantitatis elementis eſſe ſubſtantiam, & non quantitatem. Dicentibus itaque ex omnibus, hæc, & huiuſmodi alia accidunt. ¶Inconueniens autem eſt dicere quidem impaſsibile eſſe ſimile à ſimili: ſentire autē ſimile ſimile, & cognoſcere ſimile ſimili, ſentire autem pati aliquid, & moueri ponunt: ſimiliter autem & cognoſcere, & intelligere. Cùm autem multas dubitationes, & difficultates habeat dicere, ſicut Empedocles, quòd corporeis elementis ſingula cognoſcuntur, & ad ſimile, teſtatur quod nunc dictum eſt. quæcunque enim inſunt in animalium corporibus ſimpliciter terræ, vt oſſa, nerui, pili, nihil ſentire videntur. quare neque ſimilia, & tamen conueniebat. Tex.79.

Oſſa, nerui, pili, nihil ſentire videntur. Vide contra. Zim.

¶Amplius autem vnicuique principiorum ignorantia amplior, quàm intelligentia inerit. cognoſcet enim vnum vnumquodque, multa autem ignorabit. omnia enim alia. Accidit autem & Empedocli inſipientiſsimum eſſe Deum. ſolus enim elementorum vnum non cognoſcet ipſam diſcordiam: mortalia autem omnia. ex omnibus enim vnumquodque. Tex.80. Tex.81.

¶Omnino autem, propter quam cauſam non omnia, quæ ſunt, habent animam: cùm omne aut elementum ſit, aut ex elemento vno, aut plu

ribus, aut omnibus? neceſſe enim eſt vnum aliquod cognoſcere, aut quædam, aut omnia.

Tex.82. ¶Dubitabit autem vtique aliquis & quid eſt vnum faciens ipſa. materiæ enim ſimilia ſunt elementa. Principaliſſimum enim eſt illud, quod continet, quodcunque eſt. anima autem aliquid eſſe melius, & præſtantius impoſſibile eſt. impoſſibilius autem adhuc intellectu. rationabiliſſimum enim eſſe hunc antiquiſſimum, & dominum ſecundum naturam. elementa autem dicunt eſſe prima entium.

Aliquid eſſe melius & præſtantius anima eſt impoſſibile, impoſſibilius autem adhuc intellectu.

Tex.83. ¶Omnes autem, & qui ex eo, quod cognoſcit, & ſentit ea, quæ ſunt, ex elementis dicunt ipſam, & qui maxime motiuum, non de omni dicunt anima. Neque enim ſententia omnia motiua. videntur enim eſſe quædam animalium manſiua ſecundum locum: & tamen videtur hoc ſolo motu mouere anima animal. Similiter autem & quicunque intellectum, & ſenſitiuum ex elementis faciunt. videntur enim plantæ viuere, non participantes latione, neque ſenſu: & animalium multa intelligentiam non

Tex.84. habere. ¶Si autem aliquis & hæc conceſſerit, poſueritque intellectum partem aliquam animæ, ſimiliter autem & ſenſitiuum, neque vtique ſic dicent de omni anima, neque de tota, neque de vna. Hoc autem ſuſtinuit &, quæ eſt in Orphicis vocatis carminibus, ratio. dicit enim animam ex toto ingredi reſpirantibus, latam à ventis. Non poſſibile itaque plantis hoc accidere, neque animalium quibuſdam: ſiquidem non

Orphica carmina.

Tex.85. omnia reſpirant. ¶Hoc autem latuit ſic opinantes. Si vero ex elementis animam facere oportet, nihil oportet ex omnibus. Sufficiēs enim eſt altera pars contrarietatis ſeipſam diiudicare,

care, & oppoſitam. recto enim & ipſum, & obliquum cognoſcimus. iudex enim vtrorumque regula. obliquum autem neque ſuiipſius, neque recti. ¶ Et in toto autem quidam ipſam miſtam eſſe dicunt. vnde fortaſſis & Thales opinatus eſt omnia eſſe plena Diis. Hoc autem habet quaſdam dubitationes. Propter quam enim cauſam in aëre, aut in igne anima cùm ſit, non facit animal, in miſtis autem: præſertim, cùm melior in illis eſſe videatur? Quæret autem vtiq; aliquis, & quam ob cauſam quæ in aëre anima, ea, quæ in animalibus, melior eſt, & immortalior. ¶ Accidit autem vtroque modo inconueniens, & irrationabile. etenim dicere animal ignem, aut aërem, irrationabilium eſt. & non dicere animalia, cùm anima inſit, inconueniens eſt. ¶ Opinari autem videntur animam eſſe & in his, quoniam totum cum partibus eiuſdem ſpeciei eſt. Quare neceſſarium ipſis dicere & animam eiuſdem ſpeciei cum partibus eſſe, ſi, quia intercipitur aliquid continentis in animalibus, animata animalia fiunt. Si autem aër quidem diſcerptus eiuſdem ſpeciei ſit: anima autem diſſimilium partium: hoc quidem aliquid ipſius inerit, vt patet, aliud autem non inerit. Neceſſe eſt igitur ipſam aut ſimilium partium eſſe, aut non ineſſe in qualibet parte totius. Manifeſtum igitur ex dictis eſt quòd neque cognoſcere ineſt animæ, propterea quòd ſit ex elementis: neque moueri ipſam bene, atque vere dicitur.

Recto & ipſum, & obliquum cognoſcimus. iudex enim vtrorunque regula.

Tex. 86.

Thales Mileſius opinatus eſt omnia eſſe plena Diis.

Tex. 87.

Tex. 88.

Caput Septimum. Nonnullæ proponuntur difficultates de ipſius Animæ vnitate, ac partibilitate.

Tex.89. QVoniam autem cognoſcere animæ eſt, & ſentire, & opinari: adhuc autem concupiſcere, & deliberare, & omnino appetitus: fit autem & ſecūdum locum motus ab anima animalibus: adhuc autem & augmentum, & ſtatus, & decrementum, vtrum toti animę vnūquodque horum ineſt, & tota & intelligimus, & ſentimus, & aliorum vnumquodque facimus, & patimur: an partibus aliis alia. Et ipſum etiam viuere, vtrum in aliquo horū eſt vno, aut in pluribus, aut in omnibus, an & aliqua alia cauſa eſt.

Tex.90. ¶Dicunt itaque quidem partibilem ipſam, & alia quidem intelligere, alia autem concupiſcere. Quid igitur continet animam, ſi partibilis eſt natura? Nō enim vtique corpus: videtur enim contra magis anima corpus continere. egrediente enim expirat, & putreſcit.

Tex.91. ¶Si igitur aliquid aliud vnam ipſam facit, illud maxime vtique erit anima. Oportebit autem iterum & illud quærere, vtrum vnum, an multarum partium ſit. Si enim vnum eſt, propter quid non mox & animam vnum eſſe? Si vero partibile, iterum ratio quæret quid eſt continens. & ſic vtique procedet in infinitum.

Tex.92. ¶Dubitabit autem aliquis & de ipſius partibus, quam potentiam habeat vnaquæque in corpore. Si enim tota anima totum corpus continet, conuenit & partium vnamquanque continere aliquid corporis. Hoc autem aſsimilatur impoſſibili. quam enim partem, aut quomodo intellectus continebit, difficile eſt etiam fingere.

Anima vnúmne an multarum partium.

Tex.93.

Idem ſupra tex.68.

¶Videntur autem & plantæ viuere diuiſæ, &

animalium inſectorum quædam, tanquam eandem habentia animam ſpecie, etſi non numero. vtraque enim partium ſenſum habet, & mouetur ſecundum locum ad aliquod tempus.

¶Si autem non permanent, nullum inconueniens eſt. inſtrumenta enim non habent, quibus ſaluent naturam, ſed nihilo minus in vtraq; partium omnes inexiſtunt partes animæ. Et eiuſdem ſpeciei ſunt ad inuicem, & toti. adinuicem quidem, tanquam quæ non ſeparabiles ſunt: toti autem animæ, tanquam indiuiſibili exiſtente. ¶Videtur autem &, quod in plantis, principium anima quædam eſſe hac, enim ſola communicant & animalia, & plantæ. Et hæc quidem ſeparatur à ſenſitiuo principio: ſenſum autem nihil ſine hoc habet. Tex. 94. Tex. 95.

QQ 5

ARISTOTELIS DE ANIMA

LIBER SECVNDVS.

SVMMÆ LIBRI.

In Prima inueſtigat, ac tradit Animæ definitionem.
In Secunda Animæ potentias, earum ordinem, ac quo pacto definiri debeant declarat.
In Tertia de potentia Animæ vegetatiuæ ſermonem facit.
In Quarta de potentia Animæ ſenſitiuæ.
In Quinta probat non dari ſextum ſenſum: cúrque non vnum, ſed plures habeamus.
In Sexta quærit an eodem, quo ſentimus ſenſu, etiam ſentire nos percipiamus: Senſúmque, quem Communem appellamus, explanat.
In Septima ponit differentiam inter intelligere, ſapere, ac ipſum ſentire, inueſtigátque ipſius Imaginationis eſſentiam.

Summa Prima Caput Primum. Traditur Animæ definitio declarans tantummodo quòd eſt.

Tex.1. CVm autem quæ à prioribus tradita ſunt de anima, dicta ſint, iterum tanquam à principio redeamus, tentantes determinare quid eſt anima, & quę vtique erit communiſſima ratio ipſius.

Vide cõtra. Zim.

¶ Dicimus itaque vnum quoddam genus

Tex.2. eorum, quæ ſunt, ſubſtantiam. Huius autem,

aliud

aliud quidem ſicut materiam, quod ſecundum ſe quidem non eſt hoc aliquid. Aliud autem formam, & ſpeciem, ſecundum quam iam dicitur hoc aliquid. & Tertium, quod ex his. Eſt autem materia quidem potentia, forma autem actus. Et hoc dupliciter: hoc quidem, ſicut ſcientia, illud autem, ſicut ſpeculari. ¶Subſtantiæ autem maxime eſſe videntur corpora: & horum, naturalia. hæc enim aliorum principia. Naturalium autem, alia quidem habent vitam, alia autem non habent. Vitam autem dicimus, quæ per ipſum fit, altionem, augmentationem, & diminutionem. Quare omne corpus naturale participans vita, ſubſtantia erit. ſubſtantia autem ſic, vt compoſita. ¶Quoniam autem eſt corpus huiuſmodi, vitam enim habens, non vtique erit corpus anima. non enim eſt eorum, quæ in ſubiecto, corpus: magis autem, ſicut ſubiectum, & materia eſt. Neceſſe eſt ergo animam ſubſtantiam eſſe ſicut formam corporis naturalis, potentia vitam habentis.

Tex. 3. Vide cōtra Zim.

Vide cōtradictionē Zim.

Tex. 4.

¶Subſtantia autem actus, huiuſmodi igitur corporis actus. †Hic autem dicitur dupliciter: alius quidem, ſicut ſcientia: alius autem, ſicut ſpeculatio. manifeſtum ergo, quòd ſicut ſcientia. Ex eo enim, quia ineſt anima, & ſomnus, & vigilia eſt. proportionale autem vigilia quidem ſpeculationi, ſomnus autem habitui non exeunti in actum. ¶Prior autem generatione in eodem ſcientia eſt. Vnde anima eſt actus primus corporis naturalis potentia vitam habentis. tale autem, quod vtique ſit inſtrumentale. Inſtrumenta autem & plantarum partes ſunt, ſed penitus ſimplicia, vt folium eius, quod circa fructuum cooperimentum: id autem, quod circa

Tex. 5.

† Actus duplex, primus, & ſecundus.

Tex. 6.

Vide cōtra Zim.

ſructum fructus. radices vero ori ſimiles ſunt: vtraque enim trahunt alimentum.

¶Si autem aliquid commune in omni anima
Tex.7. oportet dicere, erit vtique primus actus corporis naturalis, inſtrumentalis. Vnde non oportet quærere, ſi vnum eſt anima & corpus: ſicut neque ceram & figuram, neque omnino vniuſcuiuſque materiam, & id, cuius materia. vnum enim, & eſſe cùm multipliciter dicatur, quod proprie eſt, actus eſt. ¶Vniuerſaliter igitur
Tex.8. dictum eſt quid ſit anima. ſubſtantia enim eſt, quæ ſecundum rationem, hoc autem eſt, quod quid erat eſſe huiuſmodi corporis. Sicut ſi aliquod inſtrumentorum naturale eſſet corpus, vt ſecuris. eſſet enim ſecuri eſſe ſubſtantia ipſius, & anima hoc; ſeparata autem hac, non vtique amplius ſecuris eſſet, niſi æquiuocè. nunc autem eſt ſecuris. non enim huiuſcemodi corporis ipſum quid erat eſſe, & ratio anima, ſed naturalis huiuſcemodi habentis in ſeipſo principiũ
Tex.9. motus, & ſtatus. ¶Conſyderare autem & in partibus oportet, quod dictum eſt. Si enim eſſet oculus animal, anima vtique ipſi viſus eſſet. hic enim eſt ſubſtantia oculi, quæ ſecundum rationem, oculus autem materia viſus eſt: quo deficiente non eſt amplius oculus, niſi æquiuoce, ſicut lapideus, aut depictus. Oportet igitur accipere quod eſt in parte, in toto viuente corpore: proportionaliter nanque habet, ſicut pars ad partem, totus ſenſus ad totum corpus ſenſitiuum, ſecundum quòd huiuſmodi.

Tex.10. ¶Non eſt autem quod abiecit animam potentia exiſtens vt viuat, ſed quod habet, ſemen autem, & fructus potentia huiuſmodi corpus
Vide cõtra. Zim. eſt. Sicut igitur inciſio, & viſio, ſic & vigilia actus.

actus. vt autem viſus & potentia inſtrumenti, ſic anima: corpus autem, quod potentia eſt. ſed ſicut oculus eſt pupilla, & viſus,& ibi anima, & corpus animal. ¶Quòd igitur non ſit anima ſeparabilis à corpore, aut partes quædam ipſius, ſi partibilis nata eſt, non immanifeſtum eſt. quarundam enim actus partium eſt ipſarum. At vero quaſdam nihil prohibet, propterea quòd nullius corporis ſunt actus. Amplius autem immanifeſtum, ſi ſit corporis actus anima, ſicut nauta nauis. Figura igitur ſic determinatum & deſcriptum ſit de anima. Tex.11.

Immanifeſtum eſt ſi ſit anima corporis actus, ſicut nauta nauis.

Caput Secundum. Traditur Animæ definitio propria, ſcilicet per ipſius rei cauſam.

QVoniam autem ex obſcuris quidem, manifeſtioribus autem fit certum & ſecundũ rationem notius, tentandum eſt iterum ſic aggredi de ipſa. Non enim ſolum ipſum quòd ſit oportet definitiuam rationem oſtendere, ſicut plures definitionum dicunt, ſed & cauſam ineſſe, & apparere. Nunc autem vt concluſiones rationes definitionum ſunt, vt quid eſt † tetragoniſmus? æquale altera parte longiori rectangulum æquilaterale eſſe. talis autem definitio ratio concluſionis. Dicens autem quòd tetragoniſmus eſt mediæ inuentio, rei cauſam dicit. Tex.12.

† a.l. quadratu.

¶Dicamus igitur, principium accipiẽtes conſyderationis, determinari animatum ab inanimato ipſo viuere. Multipliciter autem ipſo viuere dicto, & ſi vnum aliquod horum inſit ſolũ, viuere ipſum dicimus, vt intellectus, & ſenſus, & motus, & ſtatus ſecundum locum, adhuc autem motus ſecundum alimentum, & augmentum, Tex.13.

Vide cõtra. Zim.

Tex.14. tum, & decrementum. ¶Vnde & vegetabilia omnia videntur viuere, videntur enim in ſeipſis habere potentiam, & principium huiuſmodi, per quod augmentum, & decrementum ſuſcipiunt ſecundum contraria loca. non enim ſurſum quidem augentur, deorſum autem non: ſed ſimiliter in vtraque, & omnem in partem aluntur, & viuunt ſemper, quouſque poſſunt

Tex.15. accipere alimentum. ¶ Separari autem hoc quidem ab aliis poſſibile eſt: alia autem ab hoc impoſſibile, in mortalibus. Manifeſtum eſt autem in † vegetabilibus. nulla enim ineſt ipſis potentia alia animæ.

† a. l. ipſis plantis.

Tex.16. ¶Viuere igitur propter hoc principium ineſt omnibus viuentibus. Animal autem propter ſenſum primo. etenim quæ non mouentur, neque mutant locum, habent autem ſenſum, animalia dicimus, & non viuere ſolum.

Animal eſt per ſenſum primo.

Tex.17 ¶Senſus autem, primo ineſt omnibus tactus. Et, ſicut vegetatiuum poteſt ſeparari à tactu, & omni ſenſu, ſic & tactus ab aliis ſenſibus. Vegetatiuum autem dicimus huiuſmodi partem animæ, qua & plantæ participant. Animalia autem omnia videntur tangendi ſenſum habere.

Tex.18. ¶Propter quam autem cauſam vtrunque horum accidit poſterius dicemus, nunc autem intantum dictum ſit ſolum quòd anima eſt horum, quæ dicta ſunt, principium: & his definita eſt, vegetatiuo, ſenſitiuo, cogitatiuo, motu.

Tex.19. ¶Vtrum autem vnumquodque horum eſt anima, an pars animæ: &, ſi pars, vtrum ſic, vt ſit ſeparabilis ratione ſolum, an & loco: de quibuſdam quidem horum non eſt difficile videre, quædam autem dubitationem habent.

Tex.20. ¶ Sicut enim in plantis quædam diuiſæ viden

dentur viuere, & ſeparatæ abinuicem, tanquam exiſtente in his anima, actu quidem vna in vnaquaque planta, potentia autem pluribus, ſic videmus & circa alias differentias animæ accidere in his, quę inciduntur in inſectis. Etenim ſenſum, vtraque partium habet, & motum ſecundum locum: ſi autem ſenſum, & imaginationem, & appetitum. vbi enim ſenſus eſt, & dolor, & voluptas conſequitur, vbi autem hæc ſunt, ex neceſſitate & deſyderium eſt. *Vide cōtra Zim.*

¶De intellectu autem, & ſpeculatiua potentia nihil adhuc manifeſtum eſt: ſed videtur genus aliud animæ eſſe, & hoc ſolum poſſe ſeparari, ſicut perpetuum à corruptibili. Tex. 21.

¶Reliquæ autem partes animæ manifeſtum ex his quòd ſeparabiles non ſunt, ſicut quidam dicunt, ratione autem quòd aliæ manifeſtum eſt. Senſitiuo enim eſſe, opinatiuo aliud: ſiquidem & ſentire ab ipſo opinari, ſimiliter autem & aliorum, quæ dicta ſunt, vnumquodque. Tex. 22.

¶Adhuc autem quibuſdam † animalium omnia inſunt hæc, quibuſdam vero quædam horum, aliis autem vnum ſolum, hoc autem facit differentiam animalium. propter quam autem cauſam ſic fit, poſterius perſcrutandum. Similiter autem & circa ſenſus accidit. alia enim habent omnes: alia vero quoſdam, quædam vero vnum maxime neceſſarium, tactum. Tex. 23. *† a. l. animantium.*

¶Quoniam autem id, quo viuimus, & ſentimus, dupliciter dicitur, ſicut id, quo ſcimus. dicimus autem hoc quidem ſcientiam, illud autem animam: vtroque enim horum dicimus ſcire. ſimiliter autem & id, quo ſani ſumus, aliud quidem ſanitas eſt, aliud autem parte quadam corporis, aut etiam toto, horum autem ſcientia Tex. 24.

Actus actiuorũ ineſſe videtur in patiente, & diſpoſito. idem infra tex. 26. Vide contradict. Zim.

tia quidem, & ſanitas forma eſt, & ſpecies quædam, & ratio, & vt actus ſuſceptiuorũ, illa quidem ſcientifici, hæc vero ſani. videtur enim in patiente, & diſpoſito actiuorum ineſſe actus, anima autem id eſt, quo viuimus, & ſentimus, & mouemur, & intelligimus primo: anima vtique ratio quædam erit, & forma, ſed non vt materia & ſubiectum. ¶ Tripliciter enim dicta ſubſtantia, ſicut diximus. quarum hæc quidem forma, illa vero materia, alia autem ex

Tex.25. vtriſque: harum autem materia quidem potentia, forma autem actus: quoniam quod ex vtriſque, animarum, non eſt corpus actus animæ, ſed ipſa corporis cuiuſdam.

Tex.26. *Vide cõtra. Zim.*

¶ Et propter hoc bene opinantur, quibus videtur neque ſine corpore eſſe, neque corpus aliquod anima. corpus enim non eſt, corporis autem aliquid eſt. Et propter hoc in corpore ineſt, & in corpore huiuſmodi, & non ſicut priores ad corpus aptabant ipſam, nihil vltra definientes, in quo, & quali, quanuis non videatur quodlibet recipere quodlibet. Sic autem fit & ſecundum rationem. vniuſcuiuſque enim actus in eo, quod potentia exiſtit, & in propria materia, aptus natura eſt fieri. Quòd igitur actus quidam eſt & ratio potentiam habentis, vt ſit huiuſmodi, manifeſtum ex his.

Summa Secunda. De Anima potentiis, earum ordine, ac quo pacto definiri debeant.

Tex.27. POtentiarum autem animæ, quæ dictæ ſunt, aliis quidem inſunt omnes, aliis vero quædam harum, quibuſdam vero vna ſola. Potentias autem diximus, vegetatiuum, ſenſitiuum.

ſitiuum, appetitiuum, motiuum ſecundum locum, cogitatiuum. Ineſt autem plantis nutritiuum ſolum: aliis autem & hoc, & ſenſitiuum, ſi autem ſenſitiuum, & appetitiuum. appetitus enim concupiſcentia eſt, & ira, & voluntas. Animalia autem omnia habent vnum ex ſenſibus tactum, cui autem ſenſus ineſt, huic & voluptas, & dolor, & iucundum, & moleſtum: quibus autem hæc, & concupiſcentia. ipſius enim iucundi appetitus hæc. ¶ Adhuc autem alimenti ſenſum habent. tactus enim aliméti ſenſus. Siccis enim, & humidis, & calidis, & frigidis aluntur omnia viuentia, horum autem ſenſus, tactus, aliorum autem ſenſibilium ſecundum accidens. nihil enim ad alimentum confert ſonus, neque color, neque odor: ſapor autem vnum quoddam eſt tangibilium, fames autem, & ſitis concupiſcentia. & Fames quidem calidi, & ſicci: Sitis autem frigidi, & humidi: Sapor vero, vt condimentum quoddam. Tex.28.

Fames appetitus eſt calidi et ſicci: ſitis vero frigidi, & humidi: ſapor autē eſt vt cōdimentum horū.

¶ Exactius autem manifeſtandum de his poſterius eſt: nunc autem intãtum dictum ſit, quòd animalibus habentibus tactum & appetitus inſit. De imaginatione autem immanifeſtum, poſterius autem conſyderandum. Quibuſdam autem ad hæc ineſt & ſecundum locum motiuum: aliis autem cogitatiuum, & intellectus, vt hominibus, & ſi quid aliud huiuſmodi eſt, aut etiam honorabilius. Tex.29. *Vide cōtra Zim.* ¶ Manifeſtum igitur eſt quòd eodem modo vna vtique erit ratio animæ, & figuræ. neque enim ibi figura eſt præter triangulum, & eas, quæ conſequenter ſunt, neque hic anima præter dictas eſt. fiet autem vtique & in figuris ratio communis, quæ conueniet quidem omnibus, propria autem nullius Tex.30.

erit figuræ. ſimiliter autem & in dictis animalibus. Vnde ridiculum eſt quærere communem rationem & in his, & in aliis, quæ nullius erit eorum, quæ ſunt propria, ratio: neque ſecundum propriam, & indiuiduam ſpeciem, dimittentes eam, quæ huiuſmodi.

Tex.31. ¶ Similiter autem ſe habent ei, quod de figuris, & quæ circa animam ſunt. ſemper enim in eo, quod eſt conſequenter, eſt potentia quod prius eſt, & in figuris, & in animatis, vt in quadrato quidem triangulus eſt, in ſenſitiuo autem vegetatiuum. Quare ſecundum vnumquodque quærendum quænam ſit vniuſcuiuſque animat vt quæ plantæ, & quæ hominis, aut beſtiæ. Propter quam autem cauſam conſequenter ſic ſe habent, conſiderandum eſt. Sine enim vetegatiuo ſenſitiuum non eſt: à ſenſitiuo autem ſeparatur vegetatiuum in plantis. Iterum autem ſine tactiuo quidem aliorum ſenſuum nullus eſt: tactus autem ſine aliis eſt. multa enim animalium neque viſum, neque auditum habent, neq; odoris ſenſum. ¶ Et ſenſitiuorum alia qui-

Tex.32. dem habent ſecundum locum motiuum, alia vero non habent: vltima autem & minima ratiocinationem, & intelligentiam. quibus enim ineſt ratiocinatio corruptibiliũ, his & reliqua omnia. quibus autem illorum vnumquodque, non omnibus ratiocinatio: ſed quibuſdam quidem neque imaginatio, alia autem hac ſola viuunt. De ſpeculatiuo auté intellectu alius ſermo eſt. Quod igitur quæ de horum vnoquoque ratio, hæc propriiſſima & de anima, manifeſtum eſt.

Summa

Summa Tertia. De potentia Animæ vegetatiuæ.

Caput Primum. Explicantur Animæ vegetatiuæ opera: redarguitúrque Empedocles de Alimenti cauſa.

NNeceſſarium autem eſt eum, qui de his perſcrutationem facturus eſt, accipere vnumquodque eorũ quid eſt: poſtea ſic de attinentibus inueſtigare. Si autẽ oportet dicere quid vnumquodque ipſorum, vt quid intellectiuum, aut ſenſitiuum, aut vegetatiuum, prius adhuc dicendum quid ſit intelligere, & quid ſentire. priores enim potentiis actus, & operationes ſecundum rationem ſunt. Si autem ſic, his autem adhuc priora obiecta oportet conſyderaſſe, de illis primum vtiq; oportebit determinare propter eandem cauſam, vt de alimento, & ſenſibili, & intelligibili. ¶ Quare primum de alimẽto, & generatione dicendũ eſt. Vegetatiua enim anima & aliis ineſt, & prima, & maxime communis potentia eſt animæ. ſecundum quam ineſt ipſum viuere omnibus. Cuius ſunt opera, generare, & alimento vti. naturaliſſimum enim operum, quæ in viuentibus, quæcunque perfecta, & non mutilata ſunt, aut generationẽ ſpontaneam habent, eſt facere aliud, quale ipſum: animal quidem animal, plantam autem plantam, vt ipſo ſemper, & diuino participent, ſecũdum quòd poſſunt. omnia enim illud appetunt, & illius cauſa agunt omnia, quæcunque agunt ſecundũ naturam. ¶ Ipſum autem cuius cauſa duplex eſt: hoc quidem cuius, illud vero cui. Quoniam igitur communicare non poſſunt.

Tex. 33.

Solutio quæſtionis propoſita in primo lib. tex. 10.

Tex. 34.

Vulgata propoſitio.

Omnia appetũt diuinum eſſe, et illius gratia agunt, quæcunque ſecundũ naturam. Idem primo Phy, text. 81.

Tex. 35.

ipſo ſemper, & diuino continuatione, propterea quòd nihil contingit corruptibilium idem, & vnum numero permanere, ſecundum quòd poteſt perticipare vnumquodque, ſic communicat, hoc quidem magis, illud vero minus,& permanet non ipſum,ſed quale ipſum, numero quidem non vnum,ſpecie autem vnum.

Tex.36. ¶Eſt autem anima viuentis corporis cauſa, & principium. Hæc autem multipliciter dicuntur: attamen anima ſecundū determinatos modos tres cauſa dicitur. etenim anima cauſa eſt vnde motus,& cuius cauſa, & vt eſſentia animatorum corporum. Quòd igitur ſit vt ſubſtantia, manifeſtum eſt. cauſa enim ipſius eſſe omnibus ſubſtantia eſt. ¶Ipſum autem viuere viuentibus eſſe eſt.cauſa autem,& principium horum, anima. Amplius autem actus eius, quod potentia eſt,ratio eſt.Manifeſtum auté eſt, quòd & cuius gratia cauſa anima. vt enim intellectus gratia alicuius facit, eodem modo & natura. & hoc eſt ipſius finis,huiuſmodi autem in animalibus anima, & ſecūdum naturam. omnia enim naturalia corpora animæ inſtrumenta ſunt, ſicut animalium.ſic & plantarum, tanquam gratia animæ exiſtentia. Dupliciter autem dicitur ipſum cuius gratia, & cuius, & cui. At vero & vnde primum qui ſecundum locum motus anima eſt.non omnibus autem viuentibus ineſt potentia hæc. Eſt autem & alteratio, & augmentum per animam. ſenſus enim quædam alteratio eſſe videtur, nihil autem ſentit,quod nō habeat animam. Similiter autem & de augmento, & decremento ſe habet.nihil enim decrementū patitur, neq; augmentatur naturaliter, niſi alatur:alitur auté nihil,quod nō communicet vita.

Anima eſt cauſa corporis animati in triplici genere cauſa.

Tex.37.

¶Empe

¶ Empedocles autem non bene dixit hoc, addens augmentum accidere plantis, deorſum quidem cùm radicantur, propterea quòd terra ſic fertur ſecundum naturam, ſurſum àutē propterea quòd ignis ſimiliter. Neque enim ſurſum & deorſum bene accipit. non enim idem ſurſum & deorſum omnibus, & ipſi vniuerſo, ſed vt caput animalium, ſic radices plantarum ſunt: ſi congruit inſtrumenta dicere diuerſa, & eadem operibus. ¶ Ad hæc autem, quid eſt quod continet quæ in contraria feruntur, ignem, & terram? diſtrahentur enim, niſi aliquid erit prohibens. Si vero erit, hoc eſt anima, & cauſa augendi, & alēdi. ¶ Videtur autem quibuſdam ignis natura ſimpliciter cauſa nutritionis, & augmētationis eſſe. etenim ipſe videtur ſolus corporum, aut elementorum ali, & augmentari. vnde & in plantis, & in animalibus putabit vtique quis hunc eſſe id, quod operatur.

Tex.38. *Empedocles.* *Inſtrumenta ex operibus iudicātur.* Tex.39. Tex.40.

¶ Hic autem concauſa quidem quodammodo eſt, non tamen ſimpliciter cauſa, ſed magis anima. ignis enim augmentum in infinitum abit, quouſq; fuerit combuſtibile. natura autem conſtantium omnium terminus eſt, & ratio magnitudinis, & augmenti. hæc autem animę ſunt, ſed non ignis, & rationis magis, quàm materiæ.

Tex.41. *Omniū natura cōſtantium termi nus eſt, & ratio magnitudinis. et augmēti.* *Vide cōtra. Zim.*

Caput Secundum. De virtutis vegetatiuæ obiecto, Alimento ſcilicet.

QVoniam autem eadem potentia animæ eſt vegetatiua, & generatiua, de alimento neceſſarium eſt determinare primum. ſeparatur enim ab aliis potentiis opere hoc. Tex.42.

¶ Videtur autem eſſe alimentum contrarium contrario: nō omne autem omni, ſed quæcunque Tex.43.

contrariorum non ſolum generationem ha-
bent exinuicem , ſed & augmentum, fiunt enim
multa exinuicem , ſed non omnia: vt ſanum ex
laborante. Videntur autem neque illa eodé mo-
do adinuicem eſſe alimentum: ſed aqua quidem
igni aliméntum eſt, ignis autem non alit aquam.
in ſimplicibus igitur corporibus hæc eſſe vi-
dentur maxime , aliud quidem alimentum,
Tex.44. aliud vero , quod alitur. ¶Dubitationé autem
habet. Dicunt enim hi quidé ſimile ſimili ali,
ſicut & augeri. Aliis auté, ſicut diximus, ecõtra-
rio videtur , contrariũ contrario, tanquam im-
paſſibile ſit ſimile à ſimili. alimentũ autem mu-
† concoqui tari, & † digeri: mutatio autem omnibus in cõ-
Tex.45. trarium , aut in medium. ¶Adhuc autem ali-
mentũ patitur aliquid ab eo, quod alitur, ſed nõ
hoc ab alimento , ſicut neq; faber à materia, ſed
ab illo, hæc. Faber auté mutatur ſolũ in actũ ex
ocio. Vtrum auté ſit alimentum , id quod vltimo
aduenit, an id, quod primo, habet differentiã. Si
† incõcoctũ vero vtraq;, ſed hoc quidem † indigeſtum , illud
† cõcoctum auté † digeſtum, vtroq; vtiq; modo cõtinget ali-
† incõcoctũ mentũ dicere. inquantum enim † indigeſtũ, cõ-
† cõcoctum trariũ contrario alitur: inquantum auté † dige-
ſtum , ſimile ſimili. Quare manifeſtũ eſt quòd di-
cunt quodammodo vtriq; & recte, & non recte.
Tex.46. ¶Quoniam auté nihil alitur non participans
vitã, animatũ vtiq; erit corpus quod alitur , in-
quantum animatũ. quare & alimentum ad ani-
Tex.47. matũ eſt, & non ſecundum accidens ¶Eſt autẽ
eſſe aliud alimento , & augmentatiuo. ſecundũ
enim quod quantum quoddã eſt , augmentatiuũ
eſt: ſecundũ autem quòd hoc aliquid , & ſubſtã-
tia alimentum. conſeruat enim ſubſtantiam: &
eouſque eſt, quouſque alitur. Et generationis
quoque

quoq; factiuum eſt,non eius,quod alitur, ſed talis,quale id, quod alitur. iam enim eſt ipſa ſubſtantia. generat autem nihil ipſum ſeipſum, ſed conſeruat. ¶ Quare huiuſmodi animæ principium potentia eſt talis, vt conſeruet habens ipſam,ſecundum quòd eſt huiuſmodi. Alimentum autem præparat ad operandum. vnde priuatum alimento non poteſt eſſe. *Nihil ſeipſum generat, ſed ſaluat.* ¶Quoniam autem ſunt tria, quod alitur, & quo alitur, & alens: alens quidem eſt prima anima,quod vero alitur eſt habens hãc corpus, quo autem alitur,alimentum.Quoniam autem fine appellare omnia iuſtum eſt: finis autem eſt generare quale ipſum:erit vtique prima anima generatiuum quale ipſum. Tex.48. Tex.49. ¶Eſt autẽ id, quo alitur,duplex: ſicut & quo gubernatur, & manus, & temo.hoc quidem quod mouet & quod mouetur, illud autem†quod mouet ſolum. Omne autem alimentum neceſſarium eſt concoqui poſſe. operatur autem concoctionem calidũ: vnde omne animatum habet calorem.Figura igitur alimentum quid ſit,dictum eſt, exactius autem manifeſtandum poſterius de ipſo in propriis ſermonibus. Tex.50. † *a. l. quod mouetur.*

Summa Quarta. De potentia Animæ ſenſitiuæ.

Caput Primum. Senſum paßionem eſſe, eúmque aliquando potentia, aliquando vero actu eſſe: pati autem tum à ſimili,tum vero dißimili.

Determinatis autem his dicamus communiter de omni ſenſu. Senſus autem in eo quod eſt moueri aliquid,& pati accidit,ſicut dictum eſt. videtur enim quædam altera- Tex.51.

tio eſſe. Aiunt autem quidam & ſimile à ſimili pati. hoc autem quomodo poſſibile ſit, aut impoſſibile, dictum eſt in vniuerſalibus ſermonibus de ipſo agere, & pati. ¶ Habet autem dubitationem propter quid ſenſuum ipſorum non fit ſenſus: & quare ſine iis, quæ ſunt extra, non faciunt ſenſum, inexiſtente igne, & terra, & aliis elementis, quorum eſt ſenſus per ſe, aut ſecundũ ea, quæ accidunt his. Manifeſtũ igitur eſt quòd ſenſitiuum non eſt actu, ſed potentia tantũ. vnde non ſentit: ſicut combuſtile non comburitur ipſum per ſe ſine combuſtiuo. combureret enim ſeipſum, & nihil indigeret ignis actu exiſtentis.

Vide cõtra. Zim. Tex. 52. *Supra in tex. 37. vel in primo huius tex. 79.*

Tex. 53. ¶ Quoniã autem ſentire dicimus dupliciter: potentia enim & audiens, & videns audire, & videre dicimus, & ſi fuerit dormiens, & quòd iam eſt operãs: dupliciter vtiq; dicetur & ſenſus, hic quidem vt potentia, ille vero vt actu. Similiter autem & ipſum ſentire, & quod potentia exiſtit, & quod actu.

Tex. 54. ¶ Primum igitur tanquam ſit idem pati, & moueri, & agere dicimus. Etenim motus eſt actus quidam, imperfectus tamen, quemadmodum in aliis dictum eſt. omnia autem patiuntur, & mouentur ab actiuo, & actu exiſtente. Quapropter, eſt quidem vt à ſimili patiantur: eſt autem vt à diſſimili, ſicut diximus. patitur enim quod diſſimile eſt: paſſum autem ſimile eſt. ¶ Diuidendum autem eſt & de potentia & actu. nũc enim ſimpliciter dicimus de ipſis. Eſt enim ſic ſciens aliquid, ſicut ſi dicamus hominem ſcientem, quoniam homo ſcientium eſt, & habentium ſcientiam. Eſt autem, ſicut iam dicimus ſcientem habentem grammaticam. Vterque autem horum non eodem modo potens eſt. ſed ille quidem, quia genus huiuſmodi

Omnia patiuntur, & mouẽtur ab actiuo, & actu ente. Idẽ 3. Phyſ. t 17 2. de Genera. te. 53. & 9. Met. text. 10.

Tex. 55.

iuſmodi, & materia eſt:hic autem ; quia volens potens eſt ſpeculari, niſi aliquid prohibeat eorum, quæ extrinſecus. ¶ Alius autem iam ſpeculans, actu exiſtens, & proprie ſciens hanc literam A. Ambo igitur primi ſecundum potentiam ſcientes ſunt. ſed ille quidem per diſciplinam alteratus, & ſæpe ex contrario mutatus habitu: hic autem ex eo, quòd habet ſenſum, aut grammaticam, non agit autem, ad agendum, alio modo. Tex.56.

¶ Non eſt autem ſimplex neque ipſum pati, ſed aliud quidem corruptio quædam à contrario, aliud autem ſalus magis eius, quod eſt potentia, ab eo, quod eſt actu, & ſimili ſic, vt potentia ſe habet ad actum. Speculans enim fit, habens ſcientiam. quod quidem aut non eſt alterari, in ipſum enim additio eſt, & in actum: aut alterum genus alterationis eſt. Tex.57.

¶ Quo circa non recte ſe habet dicere ſapientem, cum ſapit, alterari, ſicut nec ædificatorem, cum ædificat. In actum igitur ducens ex potentia exiſtente ſecundum ipſum intelligere & ſapere, non doctrinam, ſed alterã habere denominationem iuſtũ eſt. Ex potentia autem exiſtente addiſcens, & accipiens ſcientiam ab actu exiſtente & docente, aut neque pati dicẽdum, ſicut dictum eſt, aut duos eſſe modos alterationis, & eam, quæ ad priuatiuas diſpoſitiones mutationẽ: & eam, quæ ad habitus & ad naturam. Tex.58.

¶ Senſitiui autẽ prima quidem mutatio fit à generante. cum autem generatum eſt, habet iam ſicut ſcientiam, & ipſum ſentire. Quod autem ſecundum actum eſt, ſimiliter dicitur atque ſpeculari. Differt autem, quia huiuſmodi actiua operationis extra ſunt, viſibile, & audibile. ſimiliter autem & reliqua ſenſibilium. Cauſa autem, quoniam ſingu- Tex.59. Tex.60.

Senſus ſecũdum ſingularium: ſciẽtia autem, vniuerſalium. lariam quidem ſecundum actum ſenſus, ſcientia autem vniuerſalium. hæc autem in ipſa quodãmodo ſunt anima. Vnde intelligere in ipſo eſt, cùm vult: ſentire autẽ non eſt in ipſo. neceſſariũ eſt enim eſſe ſenſibile. Similiter autem & hoc ſe habet in ſcientiis ſenſibilium, & propter eandẽ cauſam, quia ſenſibilia ſingularium ſunt, & exteriorum. Sed de his quidẽ exactius manifeſtare naſcetur & rurſus occaſio. ¶Nunc autẽ tan-

Tex.61. tum ſit definitum, quòd cum non ſimplex ſit id, quod potẽtia dicitur, ſed aliud quidem, vt ſi dicamus puerũ poſſe militare, aliud autem vt in ætate exiſtẽtem, ſic habet ſenſitiuum. ¶Quo-

Tex.62. *Definitio ſenſitiui.* niam autem innominata eſt ipſorũ differentia, determinatũ eſt autem de his quòd alia, & quomodo alia, neceſſe eſt ipſo pati, & alterari, tanquam propriis nominibus vti. Senſitiuũ autem *Vide cõtra Zim.* potẽtia eſt tale, quale iam actu ſenſibile, ſicut dictum eſt. Patitur igitur, non ſimile exiſtens, paſſum autem aſſimilatum eſt, & eſt, quale illud.

Caput Secundum. Senſibilia, alia per ſe eſſe, alia vero per accidens: per ſe autem, alia propria, alia communia.

Tex.63. Dicendũ autem ſecundũ vnumquodque ſenſum, & de ſenſibilibus primo. Dicitur autẽ eſt ſenſibile tripliciter: quorũ duo quidem dicimus per ſe ſentiri, vnũ autem ſecundũ accidẽs. Duorum autẽ, aliud quidem propriũ eſt vniuſcuiuſq; ſenſus, aliud autem commune omnium. Dico autem proprium quidem, quod nõ contingit alio ſenſu ſentiri, & circa quod non contingit decipi: vt viſus coloris, & auditus ſoni, & guſtus ſaporis. tactus autem plures habet differentias. Sed vnuſquiſque iudicat de his, & non

decipitur quòd color ſit, neq; quòd ſonus, ſed quid ſit coloratum aut vbi, aut quid ſonans, aut vbi. Talia igitur dicuntur propria vniuſcuiuſq;.

¶ Communia autem, motus, quies, numerus, figura, magnitudo. huiuſmodi enim nullius ſunt propria, ſed communia omnibus. etenim & tactu motus aliquis ſenſibilis, & viſu. Per ſe igitur ſenſibilia ſunt hæc. ¶ Secundum accidens autem dicitur ſenſibile, vt ſi album ſit Diaris filius. ſecundũ accidẽs enim hoc ſentit, quoniam accidit albo hoc, quòd ſentit. quapropter nihil patitur, ſecundũ quòd huiuſmodi eſt, à ſenſibili. Senſibilium autem ſecundum ſe, proprie ſenſibilia ſunt propria, & ea, ad quę nata eſt ſubſtantia vniuſcuiuſque ſenſus. Tex.64. Tex.65.

Caput Tertium. De viſu, viſibilibus, ac medio, perſpicuo, ac lumine.

CVius igitur eſt viſus, hoc eſt viſibile. Viſibile autem eſt, & color, & quod oratione quidem eſt dicere, innominatum autem exiſtit; manifeſtum autem erit procedentibus maxime: Viſibile enim eſt color. hic autẽ eſt id, quod in eo, quod ſecundum ſe viſibile eſt. ſecundum ſe autem, non ratione, ſed quoniam in ſeipſo habet cauſa vt ſit viſibile. ¶ Omnis enim color motiuus eſt eius, quod eſt ſecundũ actum perſpicui: & hoc eſt ipſius natura. Vnde non eſt viſibilis ſine lumine, ſed omnis cuiuſq; color in lumine viſibilis. Ex quo de lumine primo dicẽdum quid eſt. Eſt igitur aliquid perſpicuum. Tex.66. Tex.67.

¶ Perſpicuum autẽ dico, quòd eſt quidem viſibile, nõ autẽ ſecundũ ſe viſibile, vt ſimpliciter dicã, ſed propter externũ colorem. Huiuſmodi autem Tex.68.

autem eſt aër, & aqua, & multa ſolidorum. non enim ſecundum quòd aqua, neque ſecundum quòd aër, perſpicuum eſt, ſed quoniam eſt natura eadem in his vtriſq; & in perpetuo illo, quod

Tex.69. ſurſum eſt, corpore. ¶ Lumen autem eſt actus huius perſpicui, ſecūdum quòd eſt perſpicuum: Potentia autem, in quo hoc ineſt, & tenebræ. Lumen autem vt color eſt perſpicui, cum eſt actu perſpicuum ab igne, aut huiuſmodi quale quod ſurſum corpus. etenim huic aliquid ineſt, vnū, & idem. Quid igitur perſpicuum, & quid lumen dictum eſt, quòd neq; ignis eſt, neq; omnino corpus, neque defluxus corporis vllius (eſſet enim vtiq; aliquod corpus, & ſic) ſed ignis, aut huiuſmodi alicuius præſentia in perſpicuo. neq; enim poſſibile eſt duo corpora in eodem ſimul eſſe.

Tex.70. ¶ Videtur autem lumen contrarium eſſe tenebris. ſunt autem tenebræ priuatio huiuſmodi habitus à perſpicuo: quare palam quòd & huius præſentia lumen eſt. Et non recte Empedocles, aut ſi quis alius ſic dixit, quòd feratur lumen, & extendatur inter terram, & cōtinens, nos autem lateat. Hoc enim eſt, & præter eam, quæ in ratione veritatem. & præter ea, quæ videntur. in paruo enim ſpatio lateret nos: ab Oriēte autem in Occidens latere, magna quidem multum petitio eſt.

Tex.71. ¶ Eſt autem coloris quidem ſuſceptiuum, quod ſine colore: ſoni autem, quod ſine ſono. Sine colore autem diaphanum, & inuiſibile, aut quod vix videtur, quale videtur, quod tenebroſum eſt. huiuſmodi autem perſpicuum quidem eſt, ſed non cum eſt actu perſpicuum, ſed cum potentia. eadem enim natura quandoque quidem tenebræ, quandoque autem lumen eſt.

Suſceptiuū coloris eſt ſine colore: ſoni aūt, quòd eſt ſine ſono.

Tex.72. ¶ Non omnia autem viſibilia in lumine ſunt,

ſed

ſed ſolum vniuſcuiuſque proprius color. Quędā enim in lumine quidem non videntur, in tenebris autem faciunt ſenſum. vt quæ ignea videntur, & lucētia. innominata autem ſunt hæc vno nomine, vt fungus, cornu, capita piſciū, & ſquamæ, & oculi. ſed nullius horū videtur proprius color. Propter quam autem cauſam hæc videtur alia ratio. ¶ Nunc autem intantum manifeſtum eſt, quòd id quidem, quod in lumine videtur, color eſt: vnde non videtur ſine lumine. hoc enim erat ipſi colori eſſe, motiuum eſſe ſecundum actum perſpicui. actus autem perſpicui lumē eſt. Signum autem huius manifeſtum. ſi quis enim ponat id, quod habet colorem, ſuper ipſum viſum, non videbit. ſed color quidem mouet perſpicuum, puta āerem: ab hoc autem continuò exiſtente, mouetur ſenſorium. Tex. 73.

¶ Non enim bene hoc dicit Democritus, opinatus ſi fieret vacuum quod medium eſt, perſpici, vtique exquiſite, etiam ſi formica in cœlo eſſet. Hoc enim impoſsibile eſt. patiente enim aliquid ſenſitiuo, fit ipſum videre: ab ipſo igitur, qui videtur, colore impoſsibile eſt: relinquitur igitur, quòd à medio. quare neceſſe eſt aliquid eſſe medium. Vacuo autem facto, nedum exquiſite, ſed omnino nihil videbitur. Propter quam igitur cauſam colorē neceſſe eſt in lumine videri, dictum eſt. Ignis autem in vtriſq; videtur, & in tenebris, & in lumine. & hoc ex neceſſitate, perſpicuū enim ab hoc perſpicuum fit. Tex. 74. *Democritus male opinatus eſt viſionem fieri abſq; medio.* *Propter quid igitur in tenebris & in luce videtur.*

¶ Eadem autem ratio eſt, & de ſono, & odore. nihil enim ipſorum, tangens ſenſorium, facit ſenſum. ſed ab odore quidem, & ſono medium mouetur, ab hoc autem ſenſorium vtrunq;. cum autem ſuper ipſum ſenſorium aliquis appoſuerit Tex. 75.

rit olens, aut ſonans, nullum ſenſum faciet. De tactu autem, & guſtu ſeſe quidem ſimiliter habet, non autem videtur. propter quam autem

Tex.76. cauſam poſterius erit manifeſtum. ¶ Medium autem ſono quidem aër eſt, odori autem innominatum eſt. communis enim quædã paſſio eſt in aëre, & aqua eſt: vt perſpicuum colori, ſic eſt habenti odorem quod in vtriſq; his ineſt. Vidétur enim & animalium aquatica habere odoris ſenſum. ſed homo, & pedibus ambulantiũ quæcunque reſpirant, non poſſunt odorare, non reſpirantia. Cauſa auté & de his poſterius dicetur.

Caput Quartum. De Auditu, ſono, ac mediis. De ipſa Echo: ac etiam de Voce.

Tex.77. NVnc autem primum de ſono, & auditu determinemus. Eſt autem duplex ſonus. alius enim actus quidam eſt, alius autem potentia. quædam enim non habere ſonum dicimus, vt ſpongiam, lanam: quædam autem habere, vt æs, & quæcunq; ſolida, & leuia ſunt, quoniam poſſunt ſonare. hoc autem eſt, inter ipſum & auditum facere ſonum actu.

Tex.78. ¶ Fit autem ſecundum actum ſonus ſemper alicuius, ad aliquid, & in aliquo. percuſſio enim eſt, quæ facit. Vnde & impoſſibile eſt, cùm ſit vnum, fieri ſonum. aliud enim eſt quod verberat, & quod verberatur, quare ſonãs, ad aliquid ſonat. ictus autem non fit ſine latione. Sicut autem diximus, non quorumlibet ictus ſonus eſt. nullum enim faciunt ſonũ lanæ, etſi percutiantur: ſed æs, & quæcunque lenia, & concaua ſunt. æs quidem, quoniã lene eſt: concaua autem reflexione faciunt multos ictus poſt primum, non potente exire, quod motũ eſt.

Amplius

¶ Amplius auditur in aëre, & in aqua, ſed minus. Non eſt autem ſoni dominus aër, neque aqua, ſed oportet ſolidorum percuſſionem fieri adinuicem, & ad aërem. hoc autem fit, cùm permanet percuſſus aër, & non diſſipatur. Vnde, ſi velociter & fortiter percutiatur, ſonat. oportet enim vt motus ferientis anticipet fractum aëris, ſicut ſi aceruum, aut cumulum arenæ percutiat aliquis latum velociter. ¶ Echo autem fit, quando ab aëre, vno facto propter vas quod terminauit, & prohibuit frangi, iterum aër repellitur, quemadmodum ſphæra. Videtur autem ſemper fieri echo, ſed non clara. quia accidit in ſono, ſicut & lumine. Etenim lumen ſemper repercutitur. non enim fieret vbique lumen, ſed tenebræ, extra locum Sole illuſtratum, ſed non ſic repercutitur, vt ab aqua, aut aëre, aut etiam aliquo alio læuium, vt vmbram faciat, qua lumen determinamus. ¶ Vacuum autem recte dicitur audiendi dominus. videtur enim eſſe vacuum aër. hic autem eſt faciens audire, cum mouetur continuus, & vnus. Sed propterea quòd fragilis eſt, non ſonat, niſi læue ſit quod percutitur. tunc autem vnus fit ſimul, propter planum. vnum enim eſt læuis planum.

Tex. 79.

Tex. 80.

Tex. 81.

¶ Sonatiuum igitur eſt, quod motiuũ eſt vnius aëris continuitate vſque ad auditum. Auditus autem connaturalis eſt aëri. propterea autem quòd in aëre eſt, moto exteriori, qui intra eſt mouetur. Vnde non vndique audit animal, neq; quocunque tranſit aër. non enim vbique habet aërem, quòd moueri debet ſecundum partem, animatúmq; eſt, ſicut pupilla humidum.

Tex. 82.

¶ Per ſe igitur inſonus eſt aër, propterea quòd facile diſſipabilis eſt. cũ vero prohibetur

Tex. 83.

diſſi

propterea quòd mouet, illud quidem in pauco, hoc autem in multo: quare accidit illud quidem eſſe velox, hoc autem tardum. De ſono igitur ſic determinatum ſit. ¶ Vox autem ſonus quidam eſt animati. inanimatorum enim nullum vocem edit. ſed ſecundum ſimilitudinem dicuntur vocem edere, vt tibia, & lyra, & quæcunque alia inanimatorum extenſionem habẽt, & † melos, & locutionem. videntur enim, quia & vox hæc habet. Multa autem animalium vocem nõ habent, vt & quæ ſunt ſine ſanguine, & ſanguinem habentium piſces. & hoc rationabiliter. ſiquidem ſonus aëris motus eſt. Sed qui dicuntur vocem edere, vt qui in Acheloo ſunt piſces, ſonant branchiis, aut quodam alio huiuſmodi. Tex.87. *† concentũ.*

¶ Vox autem ſonus animalis eſt, & non qualibet parte. Sed, quoniam omne ſonat verberante aliquo, & aliquid, & in aliquo, hoc autẽ eſt aër, rationabiliter vtiq; vocem edent hæc ſola, quæcunq; ſuſcipiunt aërem. Iam enim eo, qui reſpiratur, vtitur natura ad duo opera, ſicut lingua ad guſtum, & locutionem: quorum guſtus quidem neceſſarius eſt, vnde & pluribus ineſt, interpretatio autem vt bene ſit: ſic & ſpiritu, & ad calorem interiorem, tanquam neceſſarium: cauſa autem in aliis dicta eſt; & ad vocẽ, vt bene ſit. Tex.88. *Natura vtitur aëre q. reſpiratur ad duo opera, ſicut lingua ad guſtum, & locutionem.*

¶ Inſtrumentum autem reſpirationi guttur. cuius autẽ cauſa hæc pars eſt, pulmo. hac enim particula plus habent caloris pedeſtria aliis. Indiget autem reſpiratione & qui circa cor locus primus. vnde neceſſe eſt intro reſpiratum ingredi aërem. ¶ Quare percuſſio reſpirati aëris ab anima, quæ eſt in his partibus, ad vocatam arteriam vox eſt. Non enim omnis animalis ſonus vox eſt, ſicut diximus: eſt enim & lingua ſona- Tex.89. Tex.90. *Non omnis animalis ſonus, vox eſt.*

ſed cũ imaginatione ſignificandi. te, ſicut tuſſientes: ſed oportet animatum eſſe verberans, & cum imaginatione aliqua. ſignificatiuus enim quidam ſonus eſt vox, & non reſpirati aëris, ſicut tuſſis, ſed illo verberat eum, qui eſt in arteria ad ipſam. Signum autem eſt, non poſſe vocem edere reſpirãtem, aut expirantem, ſed detinentem. mouet enim iſto retinens.

Tex. 91. ¶ Manifeſtum autem & cur piſces ſine voce ſunt. non enim habent guttur. hanc autem partem non habent, quia non recipiunt aërem, neque reſpirant. Sed qui dicunt ſic, peccant. propter quam igitur cauſam alia ratio eſt.

Caput Quintum. De olfactu, olfactibili, ac medio.

Tex. 92. DE odore autem, & olfactibili minus facile determinabile eſt dictis. non enim ſic manifeſtum eſt quale quid ſit odor, vt ſonus, aut lumen, aut color. Cauſa autem eſt, quia ſenſum hunc non habemus certum, ſed peiorem multis animalibus. praue enim odorat homo, & nihil ſentit odorabilium ſine moleſto, aut iucundo, tanquam non exiſtente certo ſenſorio.

Tex. 93. ¶ Rationabile autem eſt ſic & quæ duros oculos habent colores ſentire, & non manifeſtas ipſis eſſe differentias colorum, niſi terribili re, & non terribili, ſic autem & odores hominum

Tex. 94. *Guſtus eſt quidam tactus. Vide infra t. 112.* genus. Videtur enim proportionem habere ad guſtum. & ſimiliter ſpecies ſaporum cum iis, quæ ſunt odoris. ¶ Sed certiorem habemus guſtum, propterea quòd ipſe quidam tactus eſt. hunc autem habet ſenſum homo certiſſimum.

Homo habet ſenſum tactus exactiſſimum. In aliis enim ſuperatur ab animalibus multis. ſecundum autem tactum multo quàm cætera excellentius percipit. vnde & prudentiſſimum animalium eſt. Signum autem & in genere hominum,

minum, ſecundum ſenſorium hoc ingenioſos eſſe, & non ingenioſos, ſecundum autem aliud nullum. duri enim carne, inepti mente: molles autem carne, bene apti. ¶ Eſt autem vt ſapor, hic quidem dulcis, ille vero amarus, ſic & odores ſunt. Sed alia quidem habent proportionaliter odorem, & ſaporem. dico autem dulcem odorem. & dulcem ſaporem: alia vero contra. Tex.95. ſimiliter autem, & acer, & auſterus, & acutus, & pinguis eſt odor. Sed, ſicut diximus, propterea quòd non multum manifeſti ſunt odores ſicut ſapores, ab his ſumpta ſunt nomina ſecundum ſimilitudinem rerum. dulcis enim à croco, & melle: acer autem à thymo, & huiuſmodi. eodẽ autem modo & in aliis. ¶ Adhuc autem ſicut Tex.96. auditus, & vnuſquiſque ſenſuum, hic quidem audibilis & inaudibilis, ille vero viſibilis & inuiſibilis, & olfactus odorabilis & inodorabilis. Inodorabile autem, aliud quidem, ſecundum id quòd omnino impoſſibile eſt habere odorem: aliud vero, paruum habens, & prauum. Similiter autem & inguſtabile dicitur.

¶ Eſt autem olfactus per medium, vt aërem, aut aquam. etenim aquatica videntur odorem ſentire. ſimiliter autem & quæ ſanguinem habent, & quæ non habent, ſicut & quæ in aëre. Tex.97. etenim horum quædam eminus accurrunt ad Tex.98. alimentum, ab odore mota.

¶ Vnde & dubium videtur, ſi omnia quidem ſimiliter odorent, homo autem reſpirans quidem: non reſpirans autem, ſed expirans, aut retinens ſpiritum non odorat, neque eminus, neq; cominus, neque ſi in naſum intus ponatur. Et in ipſo quidem poſitum ſenſorio inſenſibile eſſe omnium commune eſt. ſed ſine reſpiratione

Qui ſunt duri carne, ij ſunt inepti mente: qui vero molles carne, bene apti.

Inodorabile multifariã dici. Idem infra t.120. & 103.

Senſibile, poſitum ſupra ſenſorium, non cauſat ſenſationẽ. Idem ſupra text.73. & infra t.136.

non ſentire proprium eſt hominum. manifeſtum autem eſt experientibus.
Tex.99. ¶ Quare quæ ſanguinem non habent, quoniam non reſpirant, alium vtique quendam ſenſum habent, præter eos, qui dicti ſunt. Sed impoſſibile eſt. ſi quidem odorem ſentiunt. odorabilis enim ſenſus & male olentis, & bene olentis olfactus eſt. Amplius autem & corrumpi videntur à fortibus odoribus, à quibus homo corrumpitur, vt bituminis, & ſulphuris, & huiuſmodi. Olfacere igitur neceſſarium eſt, ſed non reſpirantia.
Tex.100. ¶ Videtur autem in hominibus differre hoc ſenſorium ab iis, quæ aliorum animalium, ſicut oculi ab oculis eorum, quæ duros habent oculos. Nam illa quidem habent vallum, & velut velamen, palpebras, quas quis, non mouens neque retrahens, non videt. hi autem eorum, quæ duros habent oculos, nihil tale habent, ſed mox vident quæ fiunt in perſpicuo. Sic igitur & odorantium ſenſorium aliis quidem ſine operculo eſt, ſicut oculus: aliis vero aërem recipientibus habet coopertimentum, quod reſpirantibus diſcoopetitur, dilatatis venis, & meatibus. Propter hoc reſpirantia non odorant in aqua. neceſſarium enim eſt olfacere reſpirando. hoc autem facere in humido impoſſibile. Eſt autem odor ſicci, ſicut ſapor humidi. Odoratiuum autem ſenſorium potentia huiuſmodi eſt.

Quid odor & olfactus.

Caput Sextum. De guſtu, & guſtabili.

Tex.101. GVſtabile autem eſt tangibile quoddam. Et hæc eſt cauſa, cur non ſit ſenſibile per medium extraneum corpus. neque enim tactus, & corpus autem, in quo eſt ſapor, eſt guſtabile in humido,

humido, vt in materia. hoc autem tangibile quoddam eſt. Vnde & ſi in aqua eſſemus, ſentiremus vtique impoſitum dulce. non autem eſſet tunc nobis ſenſus per medium, ſed eò quòd miſceretur humido, ſicut in potu. Color autem non ſic videtur, eò quòd miſceatur, neq; defluxionibus. ¶Vt igitur medium nihil eſt, vt autem color viſibile, ſic guſtabile ſapor eſt. Nihil autem facit ſaporis ſenſum ſine humiditate, ſed habet actu, aut potentia humiditatem, vt ſal. nam & facile liquabile ipſum eſt, & colliquefactiuum linguæ. Tex. 102.

¶Sicut autem viſus & viſibilis eſt & inuiſibilis (tenebræ enim inuiſibiles ſunt: iudicat auté & has viſus) adhuc autem & valde ſplédidi (etenim hoc inuiſibile eſt: alio auté modo, quàm tenebræ) ſimiliter autem & auditus, & ſoni, & ſilentij, quorũ aliud audibile, aliud inaudibile eſt, & magni ſoni, ſicut viſus eſt ſplendidi (ſicut enim paruus ſonus inaudibilis quodammodo eſt, ſic & magnus, & violentus. Inuiſibile autem, aliud quidem omnino dicitur, ſicut & in aliis, quod impoſſibile: aliud autem ſi aptum natura non habet, aut praue, ſicut carens pedibus, & carens nucleis) ſic vtiq; & guſtus eſt & guſtabilis & inguſtabilis. hoc autem, eſt quod paruum, aut prauum habet ſaporem, aut corruptiuum guſtus. Videtur autem principium eſſe potabile, & impotabile. guſtus enim quidã ambo, ſed hoc quidem eſt prauum, & corruptiuum guſtus, illud autem ſecundum naturam. Eſt autem cõmune tactus, & guſtus potabile. Tex. 103.

¶Quoniam autem humidum eſt guſtabile, neceſſe eſt ſenſorium ipſius neque humidum eſſe actu, neq; non potens fieri humidum. patitur enim aliquid guſtus à guſtabili, ſecundum quòd guſtabile eſt. Tex. 104.

Potabile eſt cõmune tactus, & guſtus.

Neceſſarium eſt ergo humectatum iri, quod poteſt humectari ſeruatum. non eſt autem humidum guſtatiuum ſenſorium. Signum autem eſt, neque ſiccam exiſtentem linguam ſentire, neq; multum humidam. hic enim tactus fit primi humidi. vt cum quis prægustauerit fortem ſaporé, guſtet alterum, & vt ægrotantibus amara omnia videntur: propterea quòd lingua plena huiuſmodi humiditate ſentiunt. ¶Species autem ſaporum, ſicut & in coloribus, ſimplices quidem contrariæ ſunt, vt dulce, & amarum. Conſequuntur autem illud quidé pingue, hoc vero ſalſum. Media autem horum, acre, & auſterum, & acerbum, & acidum. ferè enim hæ videntur eſſe ſaporum differentiæ. Quare guſtatiuum eſt, quod potentia eſt huiuſmodi. Guſtabile autem eſt factiuum actu ipſius.

Propter quid ægrotãtibus omnia amara videntur.

Tex.105.

Caput Septimum. De tactu tangibilibus, ac medio.

Tex.106. DE tangibili autem, & tactu eadem ratio. Si enim tactus non vnus eſt ſenſus, ſed plures, neceſſariũ eſt & tangibilia ſenſibilia plura eſſe, Habet autem dubitationem, vtrum plures ſunt,

Tex.107. an vnus. ¶Et quid eſt ſenſorium tangibilis, vtrum caro, & in aliis proportionale: an nõ, ſed hoc quidem eſt medium, primum autem ſenſorium aliud quiddam eſt intus. Omnis etenim ſenſus vnius contrarietatis eſſe videtur. vt viſus albi & nigri, & auditus grauis & acuti, & guſtus amari & dulcis. In tangibili autem multę inſunt contrarietates, calidum frigidum, humidum ſiccum, durum molle, & aliorũ quæcunque ſunt

Tex.108. huiuſmodi. ¶Habet autem ſolutionem quandam ad hanc dubitationem. Nam & in aliis ſenſibus

Omnis ſenſus videtur eſſe vnius contrarietatis.

ſibus ſunt contrarietates plures. vt in voce, non ſolum acumen & grauitas, ſed & magnitudo & paruitas, & lenitas, & aſperitas vocis, & huiuſmodi alia. Sunt autem & circa colorem differentiæ huiuſmodi aliæ. Sed quod ſit vnum ſubiectum, ſicut auditui ſonus, ſic tactu, non eſt manifeſtum. ¶Vtrum autem ſit ſentiens intus Tex.109.
an non, ſed mox caro, nullum videtur eſſe ſignū fieri ſenſum, ſimul atque res tanguntur. Etenim nunc, ſiquis circa carnem extenderit, vt pelliculam cùm fecerit, ſimiliter ſenſum mox, cum tetigerit indicat. & tamen conſtat quòd non eſt in hoc ſenſorium. Si autem & coniunctum fuerit, citius pertinget vtique ſenſus. ¶Quapropter & Tex.110.
talis pars corporis videtur ſic ſe habere, ſicut ſi circulariter nobis adnatus eſſet aër. videremur enim vno quodam ſentire & ſonum, & colorem, & odorem: & vnus quidam ſenſus eſſe auditus, & viſus, & olfactus. nunc autem, quoniam determinatum eſt per quod fiunt motus, manifeſta ſunt prædicta ſenſoria diuerſa eſſe. ¶In tactu Tex.111.
autem hoc nunc immanifeſtū eſt. ex aëre enim, *Ex aëre &*
aut aqua impoſſibile eſt conſtare animatū cor- *aqua tan-*
pus. oportet enim ſolidum quoddam eſſe. relin- *tū modo im*
quitur igitur miſtū ex terra, & ex his eſſe. quale *poſſibile eſt*
ſolet eſſe caro, & proportionale. Quare neceſſa- *conſtare cor*
rium eſt, & corpus adnatum eſſe medium ta- *pus anima-*
ctui, per quod fiunt ſenſus, qui plures ſunt. *tum. Idē 4.*

¶Indicat autem quòd plures ſint, qui in lin- *Meteo. tex.*
gua tactus. omnia enim tangibilia ſentit ſecun- *29.*
dum eandem partem, & ſaporem. Si igitur & Tex.112.
alia caro ſentiret ſaporem, viderentur vnus & idem eſſe ſenſus, guſtus, & tactus. nunc autem duo, propterea quòd non conuertitur.

¶Dubitabit autem aliquis. Si omne corpus Tex.113.

profundum habet, hoc autem eſt tertia magnitudo, quorum autem corporum medium eſt aliquod corpus, non contingit ipſa ſeinuicem tangere, humidum auté non eſt ſine corpore, neque vdum, ſed neceſſe eſt aquam eſſe, aut habere aquam: quæ vero tangunt ſeinuicem in aqua, cùm extrema ſicca non ſint, neceſſe eſt aquam habere mediam, qua repleta ſunt vltima. Si autem hoc verum, impoſſibile eſt tangere aliud aliud in aqua. Eodem autem modo & in aëre. ſimiliter enim ſe habet aër ad ea, quæ ſunt in ipſo, & aqua ad ea, quæ ſunt in ipſa. latet autem magis nos, ſicut & quæ ſunt in aqua animalia,

Ex hoc ſumitur quòd inter duo corpora diſtá cadit medium.

Tex. 114. ſi vdum tangit vdum. ¶Vtrum igitur omnium ſimiliter ſit ſenſus, an aliorum aliter, ſicut nunc videtur, guſtus quidem, & tactus tangendo, alij autem eminus? Hoc autem non eſt. ſed durum, & molle per alia ſentimus, ſicut & ſonatiuum, & viſibile, & odorabile. ſed alia quidé eminus, alia vero cominus. Quapropter latet. quoniam omnia ſentimus per medium, ſed in his latet. Et quidem ſicut diximus prius, & ſi per pelliculam, quæ nos lateret, ſentiremus omnia tangibilia, ſimiliter vtique haberemus, ſicut & nûc in aqua, & in aëre. putamus enim nunc ipſa tangere, & nihil eſſe per medium.

Omnia ſentimus per medium.

Tex. 115. ¶Sed differt tangibile à viſibilibus, & ſonatiuis, quòd hæc quidem ſentimus, eò quòd medium mouet aliquid nos: tangibilia vero non à medio, ſed ſimul cum medio. ſicut per clypeum percuſſus. non enim clypeus percuſſus percuſſit, ſed ſimul accidit vtraque percuti.

Tex. 116. ¶Omnino autem videtur caro & lingua, ſicut aër & aqua ad viſum, & auditum, & olfactum ſe habent, ſic ſe habere ad ſenſoriû. Ipſo auté ſenſorio tacto, neq; ibi, neque hic fiet

vtique

vtique ſenſus. vt ſi quis ponat corpus album ſuper oculi vltimum. Quare & manifeſtum eſt, quòd intus ſit tangibilis ſenſorium. ſic enim vtiq; accidet, quod quidē in aliis. appoſita enim ſuper cenſorium, nō ſentiunt. ſuper carnem autem appoſita ſentit. quare medium tactiui caro.

¶ Tangibiles igitur ſunt differentiæ corporis, ſecundum quòd corpus. Dico autem differentias, quæ elementa determinant, calidum, frigidum, humidum, ſiccum : de quibus prius dictum eſt in iis, quæ de elementis. Senſorium autem ipſarum tactiuum, & in quo ſenſus, qui vocatur tactus, ineſt primo, potentia huiuſmodi pars eſt. Tex. 117.

¶ Sentire enim pati quoddam eſt. Quare faciens quale ipſum actu, huiuſmodi illud facit, cùm ſit potentia. Vnde ſimile calidum & frigidum, aut durum & molle non ſentimus, ſed exuperantias: tanquam ſenſu, velut medietate quadam exiſtente eius, quæ in ſenſibilibus, contrarietatis. Et propter hoc diſcernit, ac iudicat ſenſibilia. medium enim iudicatorium eſt. fit enim ad vtrunque ipſorum alterum vltimorum. Tex. 118.

¶ Et vt oportet id, quod debet ſentire album & nigrum, neutrum ipſorum eſſe actu, potentia vero vtrunque, ſic autem & in aliis, ita & in tactu neque calidum, neque frigidum. Tex. 119.

¶ Amplius autem ſicut viſibilis & inuiſibilis eſt quodammodo viſus, ſimiliter autem & reliqui oppoſitorum, ſic & tactus tangibilis & intangibilis. Intangibile autem eſt paruam omnino habens differentiam tangibilium, quomodo ſe habet aër, & tangibilium exuperantiæ, vt ea, quæ corruptiua ſunt. Secundum igitur vnumquemque ſenſum dictum eſt figura. Tex. 120.

Caput Octauum. Senſus recipere ſenſibilia ſine materia. Cur ſenſibilium exuperantiæ corrumpant ipſa ſenſoria. Item quo pacto non ſentientia à ſenſibilibus patiuntur.

Tex.121. OPortet autem vniuerſaliter de omni ſenſu: accipere, quòd ſenſus eſt id, quod eſt ſuſceptiuum formarum ſine materia. vt cera annuli, ſine ferro & auro, recipit ſignum. accipit autem aureum, aut æneum ſignum, ſed non inquantum aurum, aut æs. Similiter autem & ſenſus vniuſcuiuſq; ab habente odorem, aut ſaporem, aut ſonum patitur. ſed non inquantum vnumquodque illorum dicitur, ſed inquantum huiuſmodi, & ſecundum rationem. ¶Senſorium autem primum eſt, in quo huiuſmodi potentia. Eſt igitur idem, ſed eſſe alterum eſt. magnitudo

Omnis ſenſus ſuſceptiuus eſt formarũ ſine materia. Idem infra tex.138.

Tex.122. enim quædam erit id, quod ſentit, non tamen eſt

Tex.123. ſenſitiuo eſſe. neq; ſenſus magnitudo eſt, ſed ratio quædam, & potētia illius. ¶Manifeſtum autem ex his, & propter quid ſenſibilium exuperantiæ corrumpunt ſenſoria. Si nanq; ſit fortior ſenſorio motus, ſoluitur ratio. hoc autem erat ſenſus. ſicut & conſonantia, & tonus, percuſſis fortiter chordis. ¶Et propter quid plantæ non ſentiunt, cùm habeant quandam partem animalem, & patiantur à tangibilibus. etenim frigeſcunt, & caleſcunt. Cauſa enim eſt, non habere

Propter quid excellentiæ ſenſibilium corrũpũt ſenſitiua. Idē infra t.143. & 3. huius tex.7.

Tex.124. medietatem, neq; huiuſmodi principiũ, vt poſſint recipere formas ſenſibilium, ſed pati cum materia. ¶Dubitabit autem aliquis, ſi patiatur aliquid ab odore, quod non poteſt olfacere,

Propter quid plantæ nō ſentiunt.

Tex.125. aut à colore, quod non poteſt videre. ſimiliter autem & in aliis. Si autem olfactibile ſit odor, ſi quid facit olfactum, in quantum odor eſt, facit.

Quare

Quare nō potentium olfacere, nihil pati poteſt ab odore. eadem autem ratio & in aliis. neq; potentium, niſi inquantū vnūquodque ſenſitiuum.

¶Simul autem manifeſtū eſt & ſic. neq; enim lumen & tenebræ, neq; ſonus, neque odor quicquam facit in corpora, ſed ea, in quibus eſt. vt aër, qui cum tonitruo findit lignum. Sed tangibilia, & ſapores faciunt. ſi enim non, à quo vtique paterentur inanimata, & alterarentur. Tex.126.

¶Ergóne & illa faciunt? An non omne corpus paſſiuum eſt ab odore, & ſono: & patientia indeterminata ſunt, & non manent, vt aër? olet enim tanquàm paſſus aliquid. Quid igitur eſt odorare, præter pati aliquid? An odorare ſentire eſt? aër autem paſſus, mox ſenſibilis fit. Tex.127.

Iuxta Græcorum ſectionem hic incipit liber Tertius de Anima.

Summa Quinta. Non dari ſextum ſenſum. Cūrq; non vnum, ſed plures habeamus ſenſus, redditur cauſa.

Vòd autem non ſit ſenſus alius præter quinque, dico autem hos, viſum, auditum, olfactum, guſtum, tactum, ex his credet aliquis. Etenim omnis eius, cuius eſt ſenſus tactus, etiam nunc ſenſum habemus. omnes enim tangibilis, inquantum tangibile, paſſiones tactu nobis ſenſibiles ſunt. Neceſséque, ſiquidem deficit aliquis ſenſus, & ſenſorium aliquod nobis deeſſe. Tex.128. *Idem 2. Poſter. te.134.*

¶Et quæcunque quidem ipſi tangentes ſentimus, tactu ſenſibilia ſunt, quem habemus. quæcunque vero per media, & non ipſa tangentes, † ſimplicibus. † dico auté, vt aëre & aqua. Habet Tex.129. † *a.l. addit ſpacijs.*

autem ſic, vt, ſi quidē per vnum plura ſenſibilīa ſint exiſtētiæ diuerſa abinuicem genere, neceſſe ſit habentem huiuſmodi ſenſorium vtrorúmque ſenſitiuū eſſe, vt ſi ex äëre eſt ſenſorium, & eſt aër & ſoni, & coloris. Si vero plura eiuſdem ſint, vt cöloris & aër & aqua: vtraque ënim perſpicua: & qui alterum ipſorum habet ſonum, ſentiet id, quod per vtraque.

Tex.130. ¶Ex ſimplicibus autem duobus his ſenſoria ſolum ſunt, ex aëre, & aqua. pupilla enim aquæ, auditus vero aëris, olfactus autem horum alterius eſt. Ignis autem aut nullius eſt; aut communis omnibus. nihil enim ſine calore ſenſitiuum eſt. Terra vero, aut nullius eſt, aut in tactu maxime miſcetur. Quapropter relinquitur iam nullum eſſe ſenſoriū præter aërē, & aquam.

Vide cōtra. Zim.

Tex.131. ¶Hæc autem & nunc quædam habent animalia. Omnes igitur ſenſus habentur à non imperfectis, neq; mutilatis. videtur enim & Talpa ſub pelle habere oculos.

Tex.132. ¶Quare, ſi non eſt aliud aliquod corpus, & paſſio, quæ nullius ſit eorum, quæ ſunt hic, corporum, nullus vtique deficiet ſenſus. ¶At vero neque cōmunium poteſt eſſe ſenſorium aliquod proprium, quæ vnoquoque ſenſu ſentimus non ſecūdum accidens, vt motus, ſtatus, figuræ, magnitudinis, numeri, vnius.

Talpa videtur habere oculos ſub cute. Idē r. de Hiſt. animal. cap. 8.

Tex.133. Hæc enim omnia motu ſentimus, vt magnitudinem motu, quare & figuram. magnitudo enim quædam & figura eſt, quieſcens autem, eò quòd nō mouetur, numerus vero negatione continui, & propriis †. vnuſquiſque enim ſenſus vnum ſentit. ¶Quare manifeſtū eſt quòd impoſſibile eſt cuiuſlibet horum proprium eſſe ſenſum, vt motus. ſic enim eſſet, vt nunc viſu dulce ſentimus. hoc autem eſt, quoniam amborū habemus ſenſum, quo, cū cōcurrunt, cognoſcimus.

Vide cōtra. Zim.

† a. co. addit cognoſci tur.

Tex.134.

Si vero

Si vero non, nequaquam vtique, niſi ſecundum accidens ſentiremus, vt Cleonis filiũ, non quia Cleonis filius eſt, ſed quia albus, huic autẽ accidit, vt filius Cleonis ſit. Communium autem habemus iam ſenſum cõmunem, nõ ſecundum accidens, non igitur eſt proprius. nequaquam enim vtique ſentiremus, niſi ſic, vt dictum eſt Cleonis filiũ nos videre. Adinuicem autẽ propria ſecundum accidens ſentiunt ipſi ſenſu, non ſecundum quòd ipſi ſunt, ſed ſecundũ quòd vnus, cũ ſimul fit ſenſus in eodẽ, vt quòd bilis quidẽ amara eſt, & flaua. nõ enim alterius eſt dicere, quòd ambo vnum. quapropter & decipitur, &, ſi ſit flauum, bilem opinatur eſſe. ¶ Inquiret autem aliquis, Tex.135. cuius cauſa plures habeamus ſenſus, ſed non ſolum vnum. An, vt minus lateant conſequentia, & cõmunia, vt motus, & magnitudo, & numerus. Si enim eſſet viſus ſolus. & ipſe albi, laterent vtiq; magis. & viderentur idem eſſe omnia, propterea quòd conſequuntur ſeinuicem ſimul color, & magnitudo, nunc autem, quoniam in alio ſenſibili communia ſunt, manifeſtũ facit quòd aliud quiddam vnumquodque ipſorum eſt.

Summa Sexta. Quæſtio, an eodem, quo ſentimus ſenſu, etiã ſentire nos percipiamus: Senſúſq; quem communem appellamus, explanatio.

QVoniam autem ſentimus quod videmus & audimus, neceſſe eſt aut Tex.136. viſu ſentire quòd videt, aut alio. Sed idẽ erit ipſius viſus, & ſubiecti coloris, quãobrem, aut duo eiuſdẽ erunt, aut ipſe ſuiipſius. Amplius autẽ, ſi & alius ſenſus ſit ipſius viſus, aut in infinitum procedet, aut ipſe aliquis ſuiipſius erit, quare in ipſo pri-

Tex.137. mo hoc faciendum eſt. ¶Habet autem dubitationem. Si enim viſu ſentire videre eſt, videtur auté color aut habés colorem, ſi videbit aliquis id, quod eſt videns, & coloré habebit, quod

Tex.138. videt primum. ¶Manifeſtũ eſt igitur quòd nõ eſt vnum ipſum viſu ſentire. etenim, cùm non videmus, viſu diſcernimus & tenebras & lumé, ſed nõ ſimiliter. Amplius autem & videns tanquam coloratũ eſt. vnumquodq; enim ſenſoriũ ſuſceptiuum eſt ſenſibilis ſine materia. vnde &, abeuntibus ſenſibilibus, inſunt ſenſus, & imaginationes in ipſis ſenſoriis. Ipſius autem ſenſibilis, & ſenſus actus idem eſt & vnus: eſſe autem ipſorum nõ idem, dico autem, vt ſonus ſecundũ actum, & auditus ſecundũ actum. eſt enim auditum habentem non audire, & habens ſonum nõ ſemper ſonat, cùm autem operatur potens audire, & ſonat potens ſonare, tunc ſecundũ actum auditus fit ſimul. & ſecundũ actũ ſonus quorum dicet vtiq; aliquis, hoc quidem auditionem eſſe,

Tex.139. illud vero ſonationem. ¶Si igitur motus, & actio, & paſſio eſt in eo, quod mouetur, & patitur, neceſſe eſt & ſonũ, & auditũ, qui eſt ſecundũ actum, in auditu, qui ſecundum potentiam eſſe. actiui enim, & motiui actus in patiente fit, vnde non neceſſe eſt mouens moueri. Sonatiui igitur actus ſonus eſt, aut ſonatio. auditui autem auditus, aut auditio. duplex enim eſt auditus, & du-

Tex.140. plex ſonus. ¶Eadem auté ratio & in aliis ſenſibus, & ſenſibilibus. Sicut enim actio, & paſſio in patiente eſt, ſed non in agente: ſic & ipſius ſenſibilis actus in ipſo ſenſitiuo exiſtit. Sed in quibuſdam quidem etiam nominata ſunt, vt ſonatio, & auditio, in quibuſdam autem innominatum eſt alterum. actus enim viſus viſio dicitur,

colo

coloris innominatum eſt. & guſtatiui guſtatio, ſaporis autem innominatum eſt. ¶Quoniam autem vnus quidem eſt actus ſenſibilis & ſenſitiui, eſſe auté alterum, neceſſe eſt ſimul corrũpi, & ſaluari ſic dictum auditum, atq; ſonum: & ſaporem igitur, & guſtum, & alia ſimiliter. Dicta autem ſecundum potentiam non neceſſe eſt. Tex.141. *Vide cõtra. Zim.*

¶Sed priores Naturales Philoſophi hoc non bene dicebant, qui neque albũ, neq; nigrum ſine viſu, neque ſaporem ſine guſtu eſſe opinabãtur. Nam ſic quidem dicebant recte, ſic autem non recte. dupliciter enim dicto ſenſu & ſenſibili, de aliis quidem ſecundum potentiam, de aliis vero ſecundum actum, in his quidem accidit quod dictum eſt, in alteris autem non accidit. Sed illi ſimpliciter dicebant de dictis non ſimpliciter. Tex.142.

¶Si autem vox quædam conſonantia eſt, vox autem & auditus eſt vt vnũ, & eſt vt non vnum aut idem, conſonantia autem eſt ratio, neceſſe eſt & auditum rationem quandam eſſe. Et propter id corrumpit vnumquodque exuperans & acutum. & graue auditum, ſimiliter autem & in ſaporibus guſtum, & in coloribus viſum, valde fulgidum, & opacum, & in olfactu fortis odor, & dulcis, & amarus: tanquam ratio quædam ſit ſenſus. Vnde & delectabilia quidem ſunt, cùm dicuntur quæ ſyncera ſunt, & immiſta ad rationem, vt acutum, aut dulce, aut ſalſum. delectabilia enim tunc. Omnino autem magis quod miſtum eſt conſonantia eſt, quàm acutũ, & graue. Tactui autem calefactibile, & frigefactibile, ſed ſenſus ratio eſt, exuperantia autem aut dolore afficiunt, aut corrumpunt. ¶Vnuſquiſque igitur ſenſus ſubiecti ſenſibilis eſt: ineſtque in ſenſorio inquãtum ſenſorium, & diſcernit ſubiecti Tex.143. *Idem ſupra tex.123.* Tex.144.

ſenſi

ſenſibilis differentias, vt album quidem & nigrum viſus: dulce vero & amarum guſtus. ſimi-
Tex.145. liter autem ſe habet hoc & in aliis. ¶Quoniam autem & album, & dulce, & vnumquodque ſenſibilium ad vnumquodque diſcernimus quodã, & ſentimus quòd differunt, neceſſe eſt vtiq; ſen-
Tex.146. ſu. ſenſibilia enim ſunt. ¶Quo & manifeſtum eſt quòd caro non eſt vltimum ſenſorium. neceſſe enim eſſet diſcernens diſcernere tangendo ipſum. Neque itaque ſeparatis contingit diſcernere diſcernens quòd aliud ſit dulce ab albo, ſed oportet aliquo vno vtraque manifeſta eſſe. ſic enim & ſi hoc quidem ego, illud autem tu ſentires, manifeſtum vtique eſſet quòd alia abinuicem, oportet autem vnum dicere, quod aliud, aliud enim dulce ab albo, dicit ergo idẽ, quare vt dicit, ſic & intelligit, & ſentit. Quòd igitur nõ poſſibile ſit ſeparatis diiudicare ſeparata, palam eſt. Quòd autem neq; in ſeparato contingit tempore, hinc. Vt enim idem dicit quòd aliud bonũ & malum, ſic & quando alterũ dicit quòd aliud, tunc & alterum, non ſecundum accidens ipſum quando (dico autem, vt nunc dico, quòd aliud, non tamẽ quòd nunc aliud) ſed ſic dicit & nunc, & quòd nunc, ſimul ergo quare inſeparabile, & in inſeparabili tempore.

Ex hoc textu elicitur propoſitio ſa moſa, quòd ponens differentiã inter aliqua duo, cognoſcit vtrunq; ſub propria ratione.

Tex.147. ¶At vero impoſſibile eſt ſimul ſecundum contrarios motus moueri idem, quatenus indiuiſibile, & in indiuiſibili tẽpore. ſi enim dulce ſic mouet ſenſum aut intellectum, amarum autem contrario modo, & album aliter. Ergo ne ſimul quidem & numero indiuiſibile † & inſeparabile, quod iudicat, ipſo eſſe autem ſeparatum? Eſt igitur quodammodo, quatenus diuiſibile diuiſa ſentiat, eſt autẽ quatenus indiuiſibile, ipſo eſſe enim diuiſibile eſt loco

Vide cõtra Zim.

† a. l. & tẽpore inſeparabile.

loco autem & numero indiuiſibile. ¶ An non Tex.148.
poſſibile? Potẽtia enim idem diuiſibile & indi-
uiſibile, & contraria eſt; ipſo eſſe autem non, ſed
patiendo diuiſibile eſt, & non poſſibile eſt ſimul
album, & nigrũ eſſe, quare neque formas ipſo-
rum pati, ſi huiuſmodi eſt ſenſus, & intellectio.

¶ Sed vt id, quod vocant quidam punctum Tex.149.
quod vt vnum & duo eſt, ſic & diuiſibile. Secun-
dum quòd igitur eſt indiuiſibile diſcernẽs vnũ
eſt, & ſimul: ſecundum quòd vero diuiſibile eſt,
non vnum. bis enim vtitur eodem ſigno ſimul.
Inquantum igitur duobus vtitur termino, duo
iudicat, † & ſeparata ſunt vt in ſeparato, inquã- †*a.l. & ſe-*
tum vero vnum, vno, & ſimul. De principio igi- *paratus eſt,*
tur ſecundum quod dicimus animal ſenſitiuum *vt ſepara-*
eſſe, determinatum ſit hoc modo. *torum.*

*Summa Septima. Ponitur differentia inter intel-
ligere, ſapere, ac ipſum ſentire: inuestigatúrque
ipſius Imaginationis eſſentia.*

*Caput Primum. Non eſſe idem intelligere, ac ſapere
cum ipſo ſentire.*

QVoniam autem duabus differentiis
definiunt maxime animam, motu Tex.150.
ſecundum locum, & ipſo intellige-
re & diſcernere & ſentire, videtur
vtique intelligere & ſapere velut
ſentire quoddam eſſe. In vtriſque enim his ani-
ma diſcernit, & cognoſcit aliquid eorum, quæ
ſunt. Et antiqui ſapere & ſentire idẽ eſſe aiunt,
ſicut & Empedocles dixit: *Ad præſens enim ſa-* Empedo-
pientia augetur hominibus. & in aliis. *Vnde eis ſem-* cles.
per & ſapere diuerſa præſtat. Idem autem his vult:
& illud Homeri. *Talis enim mens eſt terreſtrium*

hominum, Qualem indies inducit pater hominúmque
Tex.151. *deorúmque.* ¶Omnes enim hi intelligere corporeum, ſicut & ſentire exiſtimant. & ſentire, & ſapere ſimile ſimili, ſicut in primis rationibus
Vide cōtra Zim. determinauimus. Et tamen oportuit ſimul ipſos & de deceptione dicere, magis propria enim eſt animalibus, & plus temporis in hac, permanet anima. Vnde neceſſe eſt aut, vt quidam dicunt, omnia, quæ videntur, eſſe vera, aut diſſimilis rei tactum deceptionem eſſe. hoc enim contrarium eſt illi, ſimile ſimili cognoſcere. videtur auté & deceptio, & ſcientia contrariorum eadem eſſe.
Tex.152. ¶Quòd igitur non idem ſit ſapere & ſentire manifeſtum eſt. hoc enim animalibus ineſt omnibus, illud autem paucis. Sed neque intelligere, in quo eſt quod recte, & quod non recte (quod enim recte, prudétia, & ſcientia, & opinio vera: quod vero non recte, contraria horũ) neq; hoc inquam eſt idem cum ipſo ſentire. Senſus enim propriorum ſemper verus eſt, & omnibus ineſt animalibus, intelligere autem contingit & falſo, & nulli ineſt, cui non inſit & ratio.
Tex.153. ¶Imaginatio enim aliud eſt & à ſenſu, & à ratiocinatione, hæcque non fit ſine ſenſu, & ſine hac non eſt exiſtimatio. Quòd autem non eſt eadem intellectio, & exiſtimatio manifeſtũ eſt. Hęc enim paſſio in nobis eſt, cùm volumus. prę oculis enim eſt fingere: ſicut qui in memorati-
Artificioſæ memoriæ imagines. uis verſantur, & ſimulacra faciunt, opinari autem non in nobis eſt. neceſſe enim eſt aut falſum, aut verum dicere. ¶Amplius auté, cùm
Tex.154. opinamur difficile aliquid aut terribile, ſtatim compatimur, ſimiliter autem, & ſi fuerit res cōfidenda. ſecundum imaginationem autem ſimiliter nos habemus, ſicut qui conſyderant in pictura

ctura difficilia,& confidenda. Sunt auté & ipſius exiſtimationis differentię, ſcientia,& opinio,& prudentia, & contraria horum, de quorum differentia alius ſit ſermo.

Caput Secundum. Probatur imaginationem non eſſe ſenſum, nec ſcientiam, nec intellectum, nec opinionem: traditúrque eius definitio.

DE ipſo autem intelligere, quoniam diuerſum eſt ab ipſo ſentire, huius autem aliud imaginatio eſſe videtur, aliud exiſtimatio, cùm de imaginatione determinauerimus, ſic & de altero dicendum erit. Si igitur imaginatio eſt, ſecundum quam phantaſma aliquod nobis fieri dicimus, & non ſi quid ſecundum tranſlationem dicimus, vna quædam eſt harum potentia, aut habitus, ſecũdum quem diſcernimus, & verum, aut falſum dicimus. huiuſmodi auté ſunt, ſenſus, opinio, ſcientia, intellectus. Tex. 155.

¶Quòd igitur non ſit ſenſus manifeſtũ ex his eſt. Senſus enim aut potentia, aut actus eſt, vt viſus, aut viſio. apparet autem aliquid, etiam neutro horum exiſtente, vt quæ in ſomnis. Poſtea, ſenſus quidem ſemper adeſt, imaginatio autem non. Si vero idé eſſet quod actus, omnibus vtiq; cõtingeret beſtiis imaginationem ineſſe: videtur autem non, vt formicæ, aut api, aut vermi. Poſtea, ſenſus quidem veri ſemper, imaginationes autem plures falſæ. Amplius autem non dicimus, cùm operamur certe circa ſenſibile, quòd videtur hoc nobis homo, ſed potius cùm non manifeſte ſentimus, & tunc aut verus eſt, aut falſus. Et, quod quidem diximus prius, apparent & claudentibus, viſa. Tex. 156. *Quòd imaginatio non ſit ſenſus.*

Tex.157. ¶At vero neque eorum,qui ſemper verum dicunt, vllus erit, vt ſcientia, aut intellectus. eſt enim & falſa imaginatio. Relinquitur igitur videre,ſi opinio ſit:fit enim opinio & vera, & falſa. Sed opinionem quidem ſequitur fides. non enim contingit opinantem iis, quæ videntur, non credere, beſtiarum autem nulli ineſt fides, imaginatio autem multis. Amplius, omné opinionem ſequitur fides: fidem autem perſuaſum eſſe: perſuaſionem autem ratio, beſtiarum auté quibuſdam imaginatio quidem ineſt, ratio vero non.

Quòd imaginatio non ſit ſcientia, nec intellectus.

Quòd non ſit opinio.

Tex.158. ¶ Manifeſtum igitur quòd neq; opinio cum ſenſu, neque per ſenſum, neque complexio opinionis & ſenſus erit imaginatio: & propter hæc. Et, quia non alia quædam eſt opinio,ſed illa,quæ quidem eſt, cuius eſt & ſenſus, dico autem ex albi opinione & ſenſu complexio imaginatio eſt, non enim ex opinione quidem boni erit,ſenſu autem albi. Apparere igitur eſt opinari quod ſentit,non ſecũdum accidens.

Tex.159. ¶Apparent autem & falſa, de quibus ſimul exiſtimationem veram habet, vt apparet Sol vnius pedis, perſuaſũm autem eſt eum maiorem eſſe habitata. Accidit igitur aut abiicere ſuam ipſius veram opinionem, quam habebat, ſaluata re,non oblitum. neque diſſuaſum;aut,ſi adhuc habet, neceſſe eſt eandem veram eſſe & falſam,ſed falſa fiet, cum latuerit mutata res.

Tex.160. ¶Non ergo vnum aliquod horum eſt, neque ex his imaginatio. Sed, quoniam eſt moto hoc moueri aliud ab hoc: imaginatio autem motus quidam videtur eſſe, & non ſine ſenſu fieri, ſed ſentientibus, & quorum ſenſus eſt:eſt auté motum fieri ab actu ſenſus.

Tex.161. ¶Et hunc ſimilem neceſſe eſt eſſe ſenſui: erit vtique hæc motus: qui neque

neque ſine ſenſu, neque non ſentientibus ineſſe poteſt. Et multa eſt ſecundum ipſam & facere & pati, quod habet: & eſſe veram & falſam. Hoc autem accidit propter hæc. Senſus propriorum quidem eſt verus, aut quàm pauciſſimum habens falſum. Secundo autem eius, cui accidunt & hæc. & hic iam contingit, vt falſus ſit, quòd enim album ſit, non eſt falſus: ſi autem album hoc, aut aliud quiddam, falſus eſt. Tertio autem communium, & conſequentium ea, quæ accidunt iis, quibus inſunt propria, dico autem, vt motus & magnitudo, quæ accidunt ſenſibilibus: circa quæ maxime iam eſt decipi ſecūdum ſenſum. Motus autem ab actu factus, qui ab his tribus ſenſibus, differt à ſenſu, & primus quidē, præſente ſenſu, verus eſt. alij autem, præſente & abſente, erunt vtique falſi, & maxime cùm procul eſt ſenſibile. Si igitur nihil aliud habet, quæ dicta ſunt, quàm imaginatio: hoc autem eſt, quod dictum eſt: Imaginatio vtique erit motus à ſenſu ſecundum actum facto. *Imaginationis definitio.*

¶Quoniam autem viſus maxime ſenſus eſt, & nomen à lumine accepit, quoniam ſine lumine non eſt videre. Et, quoniam immanent, & ſimiles ſunt ſenſibus, multa ſecundum ipſas operantur animalia, alia quidem, quia non habent intellectum, vt beſtiæ: alia vero, quia obruitur aliquando intellectus paſſione, aut ægritudine, aut ſomno, vt homines. De imaginatione igitur quid eſt, & propter quid eſt, dictum ſit intantum. Tex. 162. φάους φαντασία

ARISTOTELIS
DE ANIMA
LIBER TERTIVS.

SVMMÆ LIBRI.

In prima agitur de potentia Animæ intellectiuæ.
In ſecunda de potentia Animæ motiua.
In tertia, quæ Animæ potentiæ quibus animatis ſint neceſſariæ, declaratur.

Summa Prima Caput Primum. De intellectus poßibilis eſſentia. Ipſius impaßibilitatem non eſſe ſimilem ei, qua ſenſus. Et quando intellectus hic in actu eſſe dicatur.

Tex.1. DE parte autem animæ, qua & cognoſcit anima & ſapit, ſiue ſeparabili exiſtente, ſiue non ſeparabili ſecundũ magnitudinem, ſed ſecundum rationem, conſyderandum eſt quam habeat differentiã, & quomodo tandem fiat ipſum intelligere.

Tex.2. ¶Si igitur eſt ipſum intelligere ſicut ſentire, aut pati aliquid, vtique erit ab ipſo intelligibili, aut aliquid aliud tale.

Tex.3. ¶Impaſſibilem ergo oportet eſſe, ſuſceptiuam autem formæ: & potentia huiuſmodi, ſed non hoc. & ſimiliter ſe habere, ſicut ſenſitiuum ad ſenſibilia, ſic intellectum ad intelligibilia.

Tex.4. ¶Neceſſe eſt itaque, quoniam omnia intelli-

git

git, immiſtum eſſe, ſicut dicit Anaxagoras, vi
* dominetur. hoc autem eſt, vt cognoſcat. nam * κρατῇ.
alienum, iuxta apparens, prohibet, & obſtruit.

†Quare neque ipſius vlla eſt natura, niſi hæc Tex. 5.
quòd poſſibilis. Qui igitur vocatur animæ in- †a. l. Ita vt
tellectus: dico autem intellectum, quo † intel- neque ipſius
ligit & exiſtimat anima: nihil eſt actu eorum vlla ſit na-
quæ ſunt, antequam intelligant. tura.

¶Vnde neque rationabile eſt ipſum miſtum † cogitat
eſſe cum corpore. qualis enim quidam vtique Tex. 6.
fieret, calidus aut frigidus, & ei inſtrumentum
aliquod eſſet ſicut ſenſitiuo. nunc autem nul-
lum eſt. Et bene vtique, qui dicunt animam eſſe
locum formarum: niſi quòd non tota, ſed intel-
lectiua, neque actu, ſed potentia formæ.

¶Quòd autem non ſimilis ſit impaſſibilitas Tex. 7.
ſenſitiui & intellectiui, manifeſtum eſt ex ſen-
ſoriis, & ſenſu. Senſus enim non poteſt ſentire
ex vehementi ſenſibili: vt ſonum ex magnis ſo-
nis, neque ex fortibus odoribus, & coloribus vi-
dere, aut odorari. Sed intellectus, cùm aliquid
intellexerit valde intelligibile, non minus in-
telligit inferiora, ſed & magis, ſenſitiuum enim
non ſine corpore eſt, hic autem ſeparabilis eſt.

¶Cùm autem ſic ſingula factus eſt, vt ſciens Tex. 8.
dicitur qui ſecundum actum: hoc autem tum
accidit, cum poteſt operari per ſeipſum: eſt
quidem & tūc potentia quodammo-
do, non tamen ſimiliter, vt &
erat antequā addiceret, aut
inueniret. Et ipſe autē
ſeipſum tunc po-
teſt intelli-
gere.

Caput Secundum. Quo pacto intellectus poteſtas materialia, ac eorum formas, ſimiliter & ea, quæ ſunt in abſtractione intelligat. Quo etiam pacto intelligat, ſi eſt impoſsibilis. Quo modo ſe ipſum intelligit. Et cur non ſemper intelligat.

Tex.9. QVoniam autem aliud eſt magnitudo & magnitudini eſſe, & aqua & aquæ eſſe, ſic autem & in multis aliis: ſed non in omnibus, in quibuſdam enim idem eſt eſſe carni & carnem: aut alio, aut aliter habente diſcernit. Caro enim non ſine materia eſt, ſed ſicut ſimum,

Tex.10. hoc in hoc. ¶Senſitiuo igitur calidum, & frigidum iudicat, & quorum ratio quædam ipſa caro. Alio autem, aut ſeparabili, aut vt circumflexa ſe habet ad ſeipſam, cum extenſa fuerit,

Tex.11. carni eſſe diſcernit. ¶Iterum autem in iis quæ in abſtractione ſunt, rectum vt ſimum. cum cõtinuo enim eſt. Ipſum autem quid erat eſſe, ſi eſt alterum recto eſſe & rectum, alio. ſit enim dualitas. Altero itaque, aut aliter ſe habente iudicat. Omnino ergo, vt ſeparabiles ſunt res à materia, ſic & quæ circa intellectum.

Tex.12. ¶Dubitabit autem vtique aliquis, ſi intellectus ſimplex eſt, & impaſſibilis, & nulli quicquã habet commune, ſicut dicit Anaxagoras, quomodo intelliget, ſi intelligere pati quoddã eſt. inquãtum enim aliquid commune vtriſque ineſt, hoc quidem agere. illud vero pati videtur.

Tex.13. ¶Amplius autem, ſi intelligibilis & ipſe. aut enim & aliis inerit intellectus, ſi non ſecundũ aliud ipſe intelligibilis ſit, vnũ autem quoddã ſpecie ipſum intelligibile, aut aliquid miſtũ habebit, quod ipſum facit intelligibilé, ſicut alia.

Tex.14. ¶An pati quidem ſecundum commune aliquid

quid diuiſum eſt prius: quoniam potentia quo-
dammodo eſt intelligibilia intellectus, ſed actu *Intellectus*
nullum, antequam intelligat. Oportet auté ſic, *potẽtia quo-*
vt in tabula, in qua nihil eſt ſcriptũ actu. quod *dam modo*
quidem accidit in ipſo intellectu. ¶ Et ipſe *eſt intelli-*
etiã intelligibilis eſt, ſicut ipſa intelligibilia. In *gentia.*
his enim, quæ ſunt ſine materia, idem eſt quod Tex.15.
intelligit, & quod intelligitur. Scientia nanque *In his, quæ*
ſpeculatiua, & ipſum ſcibile idem eſt. ¶ Cur- *ſunt ſine ma*
autem non ſemper intelligat, cauſa conſyderã- *teria, idem*
da eſt. In habentibus autem materiam potentia *eſt intelli-*
ſolum vnumquodq; eſt intelligibilium. Quare *gẽs, & quod*
illis quidem non inerit intellectus. ſine materia *intelligitur.*
enim potentia eſt intellectus talium. ille autem Tex.16.
intelligibile erit.

Caput Tertium. De intellectu agente.

QVoniam auté in omni natura eſt aliquid, Tex.17.
hoc quidem materia vnicuiq; generi, id
autem eſt, quod potentia omnia illa, alterũ au-
tem cauſa, & factiuum, quod faciendo omnia,
quod ars ad materiã paſſa eſt, neceſſe & in ani-
ma has exiſtere differentias. ¶ Et eſt quidam Tex.18.
talis intellectus, quia omnia fit: quidam vero,
quia omnia facit, vt habitus quidam: quale eſt
lumen. quodam enim modo & lumen facit po-
tentia exiſtẽtes colores, actu colores. ¶ Et hic Tex.19.
intellectus ſeperabilis eſt, & immiſtus, & impaſ-
ſibilis, ſubſtantia actio exiſtẽs. Semper enim ho
norabilius eſt agens patiente, & principiũ ma-
teria. Idem autem eſt ſecundum actum ſcientia
cum re ipſa. ¶ Quæ vero ſecundum potentiã Tex.20.
tempore prior in vno eſt. omnino autem neque
tempore. ſed non aliquando quidem intelligit,

aliquando autem non intelligit. Separatus autem eſt ſolum hoc, quod quidem eſt, & hoc ſolum immortale eſt, & perpetuum. Non reminiſcimur autem, quia hoc quidem impaſſibile eſt. paſſiuus vero intellectus corruptibilis eſt, & ſine hoc nihil intelligit.

Caput Quintum. De intelligibilibus, ipſius intellectus obiectis: quibúſque ipſius intellectus operationibus intelliguntur.

Tex.21. INdiuiſibiliũ igitur intellectio in iis eſt, circa quæ non eſt falſum. In quibus autem falſum iam & verum eſt, compoſitio quædam iam eſt conceptuum, tanquam vnum exiſtentium. Et ſicut Empedocles dixit, *Vere multorum quidem* „ *capita ſine ceruice germinauerunt, poſtea compoſita* „ *ſunt concordia:* ſic & hæc ſeparata componuntur, „ vt incommenſurabile & diameter.

Tex.22. ¶ Si autem factorum aut futurorum, tempus cointelligés eſt, & componens. Falſum enim in compoſitione ſemper eſt. etenim ſi album, non album dixerit, ipſum non album compoſuit. Contingit auté & diuiſionem dicere omnia. At tamen non ſolum falſum eſt, aut verum, quòd albus Cleon eſt, ſed quòd erat, aut erit. Quod autem quodq; vnum facit, hoc intellectus eſt.

Tex.23. ¶ Indiuiſibile autem quoniam dupliciter dicitur, aut potentia, aut actu, nihil prohibet intelligere indiuiſibile, cùm longitudinem intelligit (indiuiſibilis enim actu eſt) & in tempore indiuiſibili. ſimiliter enim tempus diuiſibile & indiuiſibile eſt, atq; longitudo. Nõ igitur eſt dicere quid in vtroque dimidio intelligebat. non enim eſt, ſi non diuiſa ſit, niſi potentia. Seorſum

autem vtrunque intellectus dimidiorum diuidit, & tempus ſimul.tunc autem vt lõgitudines. Si vero vt ex vtriſq;, & in tẽpore,quod in vtriſq; eſt. ¶ Quod autem non ſecundum quantitatẽ indiuiſibile eſt,ſed forma intelligit in indiuiſibili tempore, & indiuiſibili animæ intellectione. ſecundum accidens autem , & non inquantum illa diuiſibilia ſunt id,quod intelligit,& tẽpus,in quo , ſed inquantum indiuiſibilia. Ineſt autẽ & in his aliquid indiuiſibile,ſed forte non ſeparabile,quod vnum facit tempus,& longitudinem.& hoc ſimiliter in omni eſt continuo, & tempore,& longitudine. ¶Punctum autem , & omnis diuiſio , & ſic indiuiſibile monſtratur ſicut priuatio,& ſimilis ratio in aliis eſt. vt quomodo malum cognoſcit, aut nigrum. contrario enim quodammodo cognoſcit. Oportet autem potentia eſſe quod cognoſcit,& ineſſe in ipſo.Si vero alicui non ineſt contrarium cauſarũ , ipſa ſeipſam cognoſcit, & actu eſt,& ſeparabilis. Tex.24. Tex.25.

¶Eſt autem dictio quidem aliquid de aliquo, ſicut affirmatio. atque vera eſt, aut falſa omnis. Intellectus autem non omnis , ſed qui eſt ipſius quid eſt , ſecundum ipſum quid erat eſſe , verus eſt, & nõ aliquid de aliquo. Sed vt viſio proprij vera eſt,ſi autem album homo aut non,non verum ſemper eſt , ſic ſe habent quæcunque ſine materia ſunt. Tex.26. *Intellectus nõ omnis ſed ipſius quid erat eſſe eſt verus.*

¶Idem autem eſt quæ ſecundum actum ſciẽtia , ipſi rei. quæ vero ſecundum potentiam, tempore prior eſt in vno. Omnino autem neque tempore. ſunt enim ex actu exiſtẽte omnia, quæ fiunt. Tex.27.

Caput Quintum. In multis intellectum ſenſumque conuenire. De intellectu practico, ac ipſius à ſpeculatiuo differentia. Quo etiam pacto ea, quæ abſtractione dicuntur, intelligantur.

Tex.28. Videtur autem ſenſibile ex ſenſitiuo, quod potentia eſt, ſenſitiuum actu facere. non enim patitur, neque alteratur. Vnde alia eſt hæc ſpecies motus. motus enim actus erat imperfecti. ſimpliciter autẽ actus, qui perfecti, eſt, alius eſt. Sentire igitur ſimile eſt ipſi dicere ſolum, & intelligere. Cùm autem iucundum, aut moleſtũ, vt affirmans, aut negans perſequitur, aut fugit.

Tex.29. ¶ Et eſt delectari, aut dolere agere ſenſitiua medietate ad bonum aut malum, inquantũ talia. & fuga quoq;, & appetitus, qui eſt ſecundum actum, † hoc ſunt. & non aliud eſt appetitiuum & fugitiuum, neq; ab inuicem, neq; à ſenſitiuo, ſed eſſe aliud eſt.

† *a.l.idem.*

Tex.30. ¶ * Cogitatiuæ autem animæ phantaſmata vt ſenſibilia ſunt. cùm autem bonum, aut malum affirmauerit, aut negauerit, tunc fugit, aut perſequitur. Quapropter nunquã ſine phantaſmate intelligit anima.

* διανοη-τικῆ:.

Tex.31. ¶ Sicut enim aër pupillam huiuſmodi fecit, ipſa autem aliud, & auditus ſimiliter. vltimum autem vnũ eſt, & vna medietas, eſſe autem ipſi plura. Quo autem diſcernit quo differt dulce & calidũ, dictum eſt quidem & prius, dicendũ autem & hic. eſt enim vnum quid, ſic autem vt terminus.

Tex.32. ¶ Et hæc vnum proportione, aut numero, quẽ habent ad vtrunq;, vt illa adinuicẽ. Quid enim refert id dubitare, quomodo ea, quæ eiuſdem generis iudicat, aut contraria, vt album & nigrũ; Sit igitur vt A, quod album, ad B, quod nigrum, ſic C ad D. quare & permutatim. Si igitur,

tur CD vni inſint, ſic habebunt ſicut & A B, idem quidem & vnum, eſſe autem non idem, & illud ſimiliter. Eadem autem ratio eſt, & ſi A quidem dulce ſit, B vero album. Formas igitur intellectiuum in phantaſmatibus intelligit.

¶ Et ſicut in illis determinatum eſt ipſi perſequendum & fugiendum, ſic & extra ſenſum, cùm in phantaſmatibus fuerit, mouetur. vt ſentiens ſignum face datum, quòd ignis, communi. cognoſcit, videndo eum, qui ſe mouet, quòd hoſtis eſt. aliquando autem iis, quæ ſunt in anima, phantaſmatibus, aut intelligentiis, tanquam videns ratiocinatur, & deliberat futura ad præſentia. Tex. 33.

¶ Et, cùm dixerit quòd ibi iucundum aut moleſtum, hic fugit aut perſequitur, & omnino in actione eſt. Et quod ſine actione eſt & verum & falſum, in eodem genere eſt cum bono & malo: ſed ipſo ſimpliciter, & aliquo differt. Tex. 34.

¶ Quæ vero abſtractione dicuntur, intelligit, Vt enim ſimum, ſecundum quòd ſimum, non ſeparatim: inquantum autem cauum ſi quis intelligeret tactu, ſine carne vtique intelligeret, in qua cauum eſt: ſic mathematica non ſeparata, tanquam ſeparata intelligit, cùm intelligit illa. Tex. 35.

¶ Omnino autem intellectus, qui ſecundum actum intelligit, res ipſæ eſt. Vtrum autem cõtingat aliquid ſeparatorum intelligere ipſum exiſtente non ſeparatum à magnitudine, an nõ, conſyderandum eſt poſterius. Tex. 36.

Caput Quintum. Animam quodammodò eſſe omnia, & rerum formas: ipſamque non ſine phantaſmatibus intelligere.

NVnc autem quæ de anima dicta ſunt recapitulantes, dicamus iterum quòd anima Tex. 37.

entia

entia quodammodo eſt omnia. Aut enim ſunt ſenſibilia ea,quæ ſunt,aut intelligibilia. Eſt autem ſcientia quidé ſcibilia quodammodo, ſen-

Tex.38. ſus autem ſenſibilia. ¶Quomodo auté hoc ſit, oportet inquirere.Secatur igitur ſcientia,& ſenſus in res, qui quidem potentia eſt, in eas,quæ ſunt potentia: qui vero actu, in eas, quæ ſunt actu. Animæ autem ſenſitiuum,& id, quod ſcire poteſt,potentia hęc ſunt:hoc quidem ſcibile,illud vero ſenſibile. Neceſſe eſt autem aut ipſas, aut formas eſſe.ipſas igitur non.non enim lapis in anima eſt. ſed forma. Quare anima ſicut manus eſt. manus enim inſtrumentum inſtrumentorum: & intellectus forma formarum: & ſenſus forma ſenſibilium. ¶Quoniam autem neque res vlla eſt præter magnitudines, vt videntur ſenſibilia ſeparata,in formis ſenſibilibus intelligibilia ſunt,& quæ in abſtractione dicũtur, & quæcunque ſenſibilium habitus, & paſſiones

Lapis nõ eſt in anima, ſed forma.

Manus eſt inſtrumentum inſtrumentorum. vide. 4. de partibus. Ani. c.10.

Tex.39. ſunt.Et ob hoc qui non ſentit aliquid,nihil vtique addiſcet, nec intelliget. Et,cum ſpeculetur, neceſſe eſt ſimul phantaſma aliquod ſpeculari. phantaſmata autem, velut ſenſibilia ſunt, præterquam quòd ſunt ſine materia. Eſt autem imaginatio, aliud à dictione & negatione,complexio enim intellectionum eſt verum,aut falſum. Primę autem intellectiones,quo different vt nõ phantaſmata ſint? An neque hæ phantaſmata ſunt,ſed non ſine phantaſmatibus?

Summa Secunda. De potẽtia Animæ motiua.

Caput Primum. Redarguitur quædam animæ diuiſio: ac dubitatur quid id eſſe poſſit, quod motu locali animal moueat.

Quon

QVoniam autem animalium anima ſecundum duas definita eſt potentias,& diſcretiuo,quod* intelligétiæ opus eſt & ſenſus, & adhuc ipſo mouere motu ſecundum locum : de ſenſu quidem & intellectu determinata ſint tot. De mouente autem quidnam ſit animæ , ſpeculandum eſt , vtrum vna quædam pars ipſius ſit ſeparabilis aut magnitudine aut ratione , an tota anima. & , ſi pars aliqua , vtrum propria quædam ſit præter conſuetas dici & dictas , an harum vna aliqua. Tex.40.

* διανοίας

¶Habet autem dubitationem mox , quomodo oporteat partes animæ dicere , & quot. Quodam enim modo infinitæ vidétur, & non eæ ſolum , quas dicunt quidam determinantes ratiocinatiuam, & iraſcitiuam,& concupiſcitiuam. alij autem eam , quæ rationem habet , & eam , quę ratione caret.Secundum enim differentias, per quas has ſeparant , & aliæ videntur eſſe partes , maiorem his diſtantiam habentes , de quibus & nunc quidem dictum eſt. Nutritiua, ſcilicet,quę & plantis ineſt,& omnibus animalibus.Et ſenſitiua,quam neque vt irrationabilé, neq; vt rationem habentem ponet quis vtique facile. Adhuc autem & imaginatiua , quæ ipſo eſſe quidem ab omnibus alia eſt. Tex.41.

Partes animæ quodãmodo infinitæ videntur.

¶ Cui autem harum eadem , vel alia ſit,habet multã dubitationé,ſi quis ponat ſeparatas partes animæ. Adhæc autem appetitiua,quæ & ratione,& potentia alia videbitur vtique eſſe ab omnibus.Et inconueniens vtiq; eſt hanc diuellere. in ratiocinatiua enim volũtas fit,& in irrationabili cõcupiſcentia,& ira.Si auté tria ſit anima, in vnoquoque erit appetitus. Tex.42.

¶Et etiam de quo nunc Tex.43.

ſermo

ſermo inſtabat, quid eſt mouens ſecundum locum animal? Motu enim ſecundum augmentũ & decrementum, qui omnibus ineſt, quòd omnibus ineſt, videbitur vtique mouere, generatiuum, & nutritiuum. De reſpiratione autem & expiratione, & ſomno & vigilia poſterius perſpiciendum. habent enim & hæc dubitationem

Tex. 44. multam. ¶ Sed de motu ſecundum locum, quid ſit mouens animal ſecundùm progreſſiuum motum, conſiderandum eſt. Quòd igitur non ſit nutritiua potentia manifeſtum eſt. Semper enim propter aliquid motus hic fit: & aut cum imaginatione, aut appetitu eſt. nihil enim non appetens, aut fugiens mouetur, niſi violẽtia. Amplius & plantæ vtiq; motiuæ eſſent, & haberent aliquam partem inſtrumentalem ad motum hunc.

Tex. 45. ¶ Similiter autẽ neq; ſenſitiuum. Multa enim ſunt animalium, quæ ſenſum quidem habent, manentia autem, & immobilia ſunt aſſidue. Si igitur natura neque facit fruſtra quicquam, neque deficit in neceſſariis, niſi in orbatis, & imperfectis: huiuſmodi autem animalium perfecta, & non orbata ſunt: ſignum autem eſt, quòd generatiua ſunt, & augmentum habent & decrementum: fit vt haberent vtique & partes inſtrumentales progreſſionis. ¶ At vero neq; ratiocinatiuũ, & vocamus intellectus eſt mouẽs.

Natura nihil facit fruſtra. Id inf. 1. 60. & 1. cœ. 32. & 3. cœ 50. & 59.

Tex. 46. Speculatiuus enim nihil ſpeculatur agibile, neque dicit de fugiendo & perſequẽdo quicquam. ſemper autẽ motus aut fugientis aut perſequentis aliquid eſt. Sed neq; cùm ſpeculatur aliquid huiuſmodi, iam præcipit aut perſequi aut fugere quemadmodum ſæpe intelligit terribile aliquid, non iubet autem timere, ſed cor mouetur. ſi autem delectabile, pars aliqua alia.

¶ Amplius

. ¶Amplius & præcipiente intellectu, & dicente ratiocinatione fugere aliquid, aut perſequi, non mouetur, ſed ſecundum concupiſcentiam agit, vt incontinens. Et omnino autem videmus quòd qui medendi artem habet, non medetur: tanquam aliud quippiam principatum obtineat agendi per ſcientiam, ſed non ſcientia. At vero neque appetitus huius motus dominus eſt. continentes enim appetentes, & concupiſcentes non operantur ea, quorum appetitum habent, ſed ſequuntur intellectum. Tex.47.

Caput Secundum: Quòd intellectus, ac voluntas cauſa ſint localis motus in animalibus. Item quo pacto fiat iſte motus.

Videntur autem duo hæc mouentia, aut appetitus, aut intellectus, ſi quis imaginationem ponat vt intellectionem quandam. multa enim præter ſcientiam ſequuntur imaginationes. & in aliis animalibus nō intellectio, neque ratio eſt, ſed imaginatio. Vtraque ergo hæc motiua ſunt ſecundum locum, intellectus, & appetitus. ¶Intellectus autem, qui propter aliquid ratiocinatur, & qui actiuus eſt: differt autem à ſpeculatiuo, fine. Et appetitus propter aliquid omnis eſt. cuius enim appetitus hic, id principium actiui intellectus. vltimum autem principium actionis eſt. Quare rationabiliter hæc duo videntur mouentia, appetitus, & * intelligentia actiua. appetibile enim mouet: & propter hoc intelligētia mouet, quia appetibile principium ipſius eſt. ¶Et imaginatio quoque cùm moueat, non mouet ſine appetitu. Vnum quid igitur mouens ipſum appetitiuum: ſi enim duo,

Tex.48.

Tex.49.

Intellectus practic⁹ diſfert à ſpeculatiuo, fine.

Vltimum in intentione eſt primū in actione.

Idem 2. phyſic. tex. 89.

* διάνοια.

Tex.50.

intellectus & appetitus mouerent, ſecundum communem vtiq; aliquam formam mouerent. nunc autem intellectus non videtur mouere ſine appetitu. voluntas enim appetitus eſt. Cùm autem ſecundum rationem mouetur, & ſecundum voluntatem mouetur. appetitus autem mouet præter rationem. concupiſcentiam enim appetitus quidam eſt.

Volũtas eſt appetitus.

Tex.51. ¶Intellectus igitur omnis rectus eſt: appetitus autem & imaginatio recta, & non recta. Vnde ſemper quidem mouet appetibile. ſed hoc aut eſt bonum, aut apparens bonum non omne autem, ſed agibile bonum. agibile autem eſt, quod poteſt & aliter ſe habere.

Tex.52. ¶Quòd igitur huiuſmodi potentia animæ, quæ vocatur appetitus, mouet, manifeſtum eſt. Diuidentibus autem animæ partes, ſi ſecundum potentias diuidant & ſeparent, valde multæ fiunt, nutritiuum, ſenſitiuum, intellectiuum, deliberatiuum, appetitiuum. hæc enim plus differunt abinuicem, quàm concupiſcitiuum & iraſcitiuum.

Tex.53. ¶Quoniam autem appetitus fiunt contrarij adinuicem: hoc autem accidit cùm ratio & concupiſcentia contrariæ ſunt, fit autem in temporis ſenſum habentibus (intellectus enim propter futurum retrahere iubet, concupiſcentia autem propter præſens. videtur enim quod iam delectabile eſt, & ſimpliciter delectabile & bonum ſimpliciter, propterea quòd non videtur futurum.)

Tex.54. ¶Specie quidem vnum erit mouens, appetitiuum inquantum appetitiuum, primum autem omnium appetibile (hoc enim mouet, & non mouetur, eò quòd ſit intellectum aut imaginatum) numero autem plura mouentia. Quoniam autem tria ſunt, vnum quidem mouens,

In animalium motu tria.

mouens, ſecundum autem, quo mouet, & tertium, quod mouetur. mouens autem duplex, aliud quidem immobile, aliud autem mouens & motum, eſt vtique immobile quidem agibile bonum, mouens autem & motum appetitiuum (mouetur enim quod appetit, ſecundum quòd appetit. & appetitus motus quidã eſt, aut actus) quod autem mouetur eſt animal, quo vero mouet inſtrumento appetitus, iam hoc corporeum eſt. Vnde in communibus animæ & corporis operibus conſyderandum eſt de ipſis.

¶Nunc autem, vt in ſumma dicam, mouens inſtrumentaliter, vbi principium & finis idem. vt * commiſſura oſſium. hic enim conuexum & concauum: hoc quidem finis, illud vero principium. Vnde aliud quidẽ quieſcit, aliud vero mouetur ratione quidẽ diuerſa exiſtentia, magnitudine vero inſeparabilia. omnia enim pulſu & tractu mouẽtur. Quapropter oportet, ſicut in circulo, manere aliquid, & hinc incipere motum. Tex. 55.

* γιγγλυμος, *cardo.*

Caput Tertium. Quid ſit mouens in imperfectis animalibus: & quomodo eis inſit.

OMnino igitur, ſicut dictum eſt, inquãtum animal appetitiuum eſt, ſic ſui ipſius motiuum eſt. appetitiuum autem non ſine imaginatione; imaginatio autem omnis aut rationalis eſt, aut ſenſitiua: hac igitur & alia animalia participant. Conſyderandum autem & de imperfectis quid eſt mouens, quibus ſenſus ſolum ineſt tactus, vtrum contingat imaginationem ineſſe his, aut non, & concupiſcentiam. Videtur enim dolor, & voluptas ineſſe. ſi autem hæc, & concupiſcentiam ineſſe neceſſe eſt. Imaginatio autem quomodo vtique inerit? An ſicut mouen- Tex. 56.

In animali tur indeterminate, & hæc inſunt quidem, inde-
bus imperfe terminate autem inſunt.
ctis eſt inde- ¶Senſitiua igitur imaginatio, ſicut dictum eſt,
terminata & in aliis animalibus ineſt: Deliberatiua autem
imaginatio. in rationalibus. vtrum enim aget hoc, an hoc,
Tex. 57. iam rationis eſt opus, & neceſſe eſt vno menſu-
rare. maius enim perſequitur. quare poteſt vnum
ex pluribus phantaſmatibus facere. Et cauſa hęc
eſt, quòd opinionem non videtur habere, quo-
niam eam, quæ eſt ex ſyllogiſmo, nō habet. hæc
autem illam. Quapropter deliberatiuum nō ha-
bet appetitus. Vincit autem aliquando, & mouet
voluntatem, aliquando autem illa hunc, ſicut
Natura ſu ſphæra, appetitus appetitum; cùm incōtinentia
perior princi facta eſt. natura autem ſemper ſuperior princi-
palior eſt. palior eſt, & mouet, adeo vt tribus lationibus iā
Tex. 58. moueatur. ¶Scientificum autem non mouet,
ſed manet. Quoniam autem exiſtimatio & ra-
tio, hæc quidem ipſius vniuerſalis eſt; illa vero
ipſius ſingularis (illa enim dicit quòd oportet
talem tale agere, hæc autem quòd hoc tale, &
ego quidem talis) iam hæc mouet opinio, non
ea, quæ vniuerſalis, aut vtraque: ſed illa quidem
quieſcens magis; hæc autem minime.

Summa Tertia. Quæ Animæ potentiæ quibus animatis neceſſario inſint.

Caput Primum. Nutritiuam animam omne viuens neceſſario habere: ſenſum vero tactus ipſum animal: atq; etiam guſtum, cùm ſit tactus quidam.

Tex. 59. Nutritiuam igitur animam neceſſe
eſt habere omne; quodcunque viuit
& animā habet, à generatione vſq;
ad corruptionem. Neceſſe eſt enim
quod genitum eſt augmentum ha-
bere,

bere,& ſtatum, & decrementum: hæc autem ſine alimento eſt impoſſibile. neceſſe eſt igitur ineſſe nutritiuam potentiam in omnibus, quæ augmentantur, & diminuuntur.

¶Senſum autem non eſt ineſſe in omnibus viuentibus. Neque enim ea, quorum corpus ſimplex eſt, contingit habere tactum, neque ſine hoc poſſibile eſt eſſe vllum animal, neque quæcunque non ſunt ſuſceptiua formarum ſine materia. Animal autem neceſſe eſt ſenſum habere, ſi nihil fruſtra facit natura, omnia enim, quæ natura ſunt, propter aliquid ſunt, aut * caſus ſunt eorum, quæ ſunt propter aliquid. Si igitur omne progreſſiuum corpus non habeat ſenſum, corrumpetur vtique, & ad finem non perueniet, qui eſt naturæ opus. Quomodo enim aletur? manentibus enim ineſt hoc, vnde nata ſunt. Tex.60. *Natura nihil fruſtra facit. Idem ſupra t.45.* * συμπτώματα. Tex.61.

¶Non eſt autem poſſibile, vt corpus habeat quidem animam, & intellectum diſcretiuum, ſenſum autem non habeat, non manſiuum exiſtens, generabile autem. at vero neque ingenerabile. † Quare enim nõ habebit? aut enim animæ melius erit, aut corpori. Nunc autem neutrum eſt. illa enim non magis intelligit, hoc autem nihil erit magis propter illud. †*a.l. Quare enim habebit?*

¶Nullũ ergo corpus non manens habet animã ſine ſenſu. At vero, ſi habet ſenſum, neceſſe eſt corpus eſſe, aut ſimplex, aut miſtum. Impoſſibile autem eſt eſſe ſimplex. tactum enim non habere. eſt autem neceſſe hunc habere. Tex.62.

¶Hoc autem ex his manifeſtum. Quoniam enim animal corpus animatum eſt: corpus autem omne eſt tangibile: tangibile autem quod ſenſibile tactu: neceſſe eſt & animalis corpus tactiuum eſſe, ſi debeat conſeruari animal. Alij Tex.63.

enim ſenſus per alia ſentiunt, vt olfactus, viſus, auditus, tangens autem, niſi habeat ſenſum, non poterit hæc quidem fugere, illa autem accipere. Si vero hoc, impoſſibile eſt ſaluari animal. Quapropter & guſtus eſt vt tactus quidam. alimenti enim. alimentum autem corpus tangibile.

Tex.64. ¶Sonus autem, & color, & odor non alunt, neque faciunt augmentum aut decrementum. Quamobrem & guſtum neceſſe eſt tactum eſſe quendam, quia tangibilis & nutritiui ſenſus eſt. Hi igitur neceſſarij ſunt animali. atque manifeſtum eſt quòd non eſt poſſibile ſine tactu animal eſſe. Alij autem propter bonum. & generi animalium iam non cuicunque ſed cuidã, vt progreſſiuo, neceſſe eſt ineſſe. ſi enim debeat ſaluari, non ſolum oportet tangendo ſentire,

Tex.65. ſed & eminus. ¶Hoc autẽ erit, ſi per medium, ſenſitiuum fuerit, eò quòd illud quidem à ſenſibili patiatur & moueatur, ipſum autem ab illo. Sicut enim mouens ſecundum locum vſque ad permutationem facit, & pellens alterum facit vt pellat, & eſt per mediũ motus, & primum quidem mouens pellit & non pellitur, vltimum autem ſolum pellitur & non pellit, medium autem vtraque, multa autem media, ſic in alteratione, præterquàm quòd manens in eodem loco alterat. Vt ſi quis in ceram tinxerit, vſque ad id mota eſt, quouſque tinxit. lapis autem nihil. ſed aqua vſque procul. aër autem ad plurimum mouetur, & agit, & patitur, ſi maneat, & vnus ſit. Vnde & de refractione eſt melius, quàm viſum egredientem refrangi, aërem pati à colore, & figura, vſquequo ſit vnus, in læui autem eſt vnus. Quapropter iterum hic viſum mouebit, ſicut vtiq; ſi ceræ ſigillũ ad finem vſq; ſuccederet.

. Caput

Caput Secundum. Animalis corpus ſimplex eſſe minime poſſe: cùm ſenſus tactus ſit et neceſſarius, alij verò ſint ad bene eſſe.

QVòd autem impoſſibile ſit ſimplex eſſe animalis corpus, manifeſtum eſt. dico autem, vt igneum, aut aereum. Sine enim tactu nullum contingit alium ſenſum habere. corpus enim animatum omne tactiuum, ſicut dictum eſt. Alia autem, præter terram, ſenſoria quidem vtique fient. omnia autem per aliud ſentiendo faciunt ſenſum, & per medium. tactus autem eſt in tangendo ipſa: quapropter & hoc nomen habet. Attamen & alij ſenſus tactu ſentiunt, ſed per alia: hic autem videtur ſolus per ſeipſum. Quare huiuſmodi elementorum nullum vtique erit corpus animalis. Neque itaque terrenum. omnium enim tāgibilium tactus eſt ſicut medietas. & ſuſceptiuum eſt ſenſorium, non ſolum differentiarum, quæcunque terræ ſunt, ſed & calidi, & frigidi, & aliorum omnium tangibilium. Et propter hoc oſſibus, & capillis, & huiuſmodi partibus non ſentimus, quia terræ ſunt. Et plantæ etiam ob hoc nullum habent ſenſum, quia terræ ſunt. Sine autem tactu nullum poſſibile eſt alium eſſe. hic autem ſenſus non eſt neque terræ, neque vllius alius elementorum. Tex. 66. *Quare plātæ nullū habēt ſenſum.*

¶Manifeſtum eſt igitur quòd neceſſe eſt hoc ſolo priuata ſenſu animalia mori. neque enim hunc poſſibile eſt habere non animal exiſtens: neque, cùm ſit animal, alium habere neceſſe eſt, præter hunc. Et propter hoc quidem alia ſenſibilia exuperantiis non corrumpunt animal, vt color, & odor, & ſonus: ſed ſolum ſenſus, niſi ſecundum accidens. puta ſi ſimul cum ſono pulſio Tex. 67.

ſiat & ictus, & à viſis & odore alia moueantur, quæ tactu corrumpunt, & ſapor quoque, ſecundum quòd accidit ſimul tactiuum eſſe, ſic corrumpit. Tangibilium autem exuperantia, vt calidorum, & frigidorum, & durorum corrumpit
Tex.68. animal. ¶Omnis enim ſenſibilis exuperantia corrumpit ſenſum. quamobrem & tangibile tactum. hoc autem determinatum eſt ipſum † viuere. ſine enim tactu demonſtratum eſt quòd impoſſibile eſt animal eſſe. Quocirca tangibilium exuperantia nō ſolum corrumpit ſenſum, ſed & animal. quia neceſſe eſt ſolum habere hunc animal. Alios autem ſenſus habet animal, ſicut dictum eſt, non vt ſit, ſed vt bene ſit. Vt viſum, quia in aëre & aqua, vt videat. omnino autem, quia in perſpicuo. Guſtum autem, propter iucundum, atque moleſtum, vt ſentiat id, quod in alimento, & concupiſcat, & moueatur. Auditum autem, vt ſignificetur aliquid ipſi. Linguam autem, vt ſignificet aliquid alteri.

† Vnus co. legit animal.

*

Librorum Trium de Anima finis.

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM Principis de Senſu,& Senſilibus.

Caput Primum. Quæ partes animæ communes dicantur, de quibus Naturalis habet conſyderare: Quóq; modo ſinguli ſenſus animalibus inſint.

QVoniam autem de anima ſecundum ſeipſam determinatum eſt prius, & de virtutum qualibet ſecundum partem ipſius, conſequens eſt facere conſiderationem de animalibus, & vitam habentibus omnibus, quæ ſunt propriæ, & quæ communes operationes eorum. Quæ igitur dicta ſunt de anima ſubiiciantur, de reliquis autem dicamus, & primum de primis. Videntur autem † maxima & communia, & propria animalium communia eſſe, & corporis, & animæ, puta ſenſus, & memoria, & ira, & deſyderium, & omnino appetitus: & ad hæc voluptas, & dolor. etenim hæc ferè inſunt omnibus animalibus. Ad hæc autem, hæc quidem omnium ſunt vita participantium communia, hæc vero animalium quibuſdam. Exiſtũt autem horũ maxime,

† *maxime*

quatuor coniugia numero ſola, velut vigilia & ſomnus, & iuuentus & ſenectus, & expiratio & reſpiratio, & vita & mors. De quibus conſyderandum eſt, quid eſt vnumquodque eorum, & propter quas cauſas accidunt. Naturalis autem & de ſanitate, & infirmitate prima cognoſcere principia. nec enim ſanitatem, nec infirmitatem poſſibile fieri carentibus vita. Quare ferè Naturalium plurimi, & Medicorum, qui magis Philoſophice artem proſequuntur, illi quidem finiunt ad ea, quæ de Medicina, hi vero ex iis, quæ de natura, incipiũt quæ de Medicina. Quòd autem omnia dicta communia ſint animæ & corpori, non immanifeſtum eſt. Omnia enim hæc quidem cum ſenſu accidunt, hæc vero per ſenſum. Quædam autem, hæc quidem paſſiones huius exiſtunt, hæc vero hàbitus: hæc autem cuſtodiæ & conſeruationes, hæc vero corruptiones & priuationes. Senſus autem, quòd per corpus fit animæ, manifeſtum & per rationem, & abſque ratione. Sed de ſenſu, & ipſo ſentire quid ſit, & quare accidit animalibus hæc paſſio, dictum eſt prius in iis quæ de Anima. Animalibus autem, qua animal eſt vnumquodque, neceſſe eſt ineſſe ſenſum. per hoc enim determinamus animal eſſe, & non animal. Proprie autem ſecundum vnumquodque tactus, & guſtus inſequitur omnia animalia neceſſario. tactus quidem, propter dictam cauſam in iis, quæ de Anima: guſtus vero propter alimentum. iucundum enim diſcernit ipſe & moleſtum circa eſcam, ita vt hoc quidem fugiat, illud autem proſequatur. & omnino ſapor eſt † guſtatiuæ partis paſſio. Senſus autem, qui per exteriora, gradientibus ipſorum inſunt. quemadmodum odoratus, auditus,

Naturalis eſt de ſanitate, et infirmitate prima cognoſcere principia.

De ſingulis ſenſibus.

† *a.l. nutritiua.*

viſus omnibus quidem habentibus cauſa ſalutis inſunt; vt præſentientia proſequantur alimentum, mala autem & corruptiua fugiant. Habentibus autem & prudentiam, eius, quod boni gratia. multas enim annunciant differentias, ex quibus contemplabilium aduenit prudentia, & agibilium. Horum autem ipſorum ad neceſſaria quidem vitæ melior eſt viſus & ſecundum ſe, ad intellectum autem ſecundum accidens auditus. Multas enim differentias & omnimodas viſus annunciat potentia, quia omnia corpora colore participant: ita vt & communia maxime per hunc ſentiantur. Dico autem communia, figuram, magnitudinem, motum, quietem, numerum. Auditus autem ſoni tantum differentias, paucis autem & eas, quæ vocis. Secundum vero accidens ad prudentiam auditus plurimam confert partem. ſermo enim audibilis exiſtens cauſa eſt diſciplinæ, non ſecundum ſe, ſed ſecundum accidens. ex nominibus enim conſtat. nominum vero vnumquodque * nota eſt. Quare à natiuitate priuatorum vtroq; ſenſu prudentiores ſunt cæci mutis & ſurdis. De virtute itaq;, quam habet ſenſuum vnuſquiſque, dictum eſt prius.

Vide pro hoc in proœmio Meta.

* συμβολον.

Cæci mutis ac ſurdis ſapientiores.

Caput Secundum. De ſenſoriis, ex qua conſtent materia, opiniones tum aliorum, tum vero propria: & in qua etiam corporis parte ipſa ſint conſtituta.

IN quibus autem nati ſunt fieri corporis ſenſoriis, aliqui quidem quærunt ſecundum elementa corporum: non potentes autem ad quatuor quinque exiſtentes conducere, hæſitant de quinto. Faciunt autem omnes viſum ignis,

Opinio ponens ignē in oculo prædominari.

quia

quia paſſionis cuiuſdam ignorant cauſam. cùm enim conſtringitur, & mouetur oculus, videtur ignis lucere. Hoc autem in tenebris natum eſt accidere, aut palpebris ſuperuelatis. fit enim & tunc in tenebris. Habet autem dubitationem hoc & altam. Si enim non eſt latere ſentientem, & videntem viſibile quiddam, neceſſe erit ſe videre oculum, quare ergo quieſcente illo, hoc nō accidit? Cauſa autem huius, & dubitationis, & putandi ignem viſum eſſe, hinc ſumenda. Læuia enim in tenebris nata ſunt fulgere, non tamen lucem facere, oculi autem vocatum nigrum, & medium læue apparet. Apparet autem hoc, cùm mouetur oculus, quia accidit quaſi duo fieri vnum: hoc autem celeritas facit motus, ita vt videatur aliud eſſe videns & viſum. Quare etiam non fit, niſi celeriter, & in tenebris hoc accidat, læue enim in tenebris natū eſt fulgere, quemadmodum quorundam piſcium capita, & ſepiæ atramentum, & lente cùm mouetur oculus, non accidit vt videatur ſimul duo & vnum eſſe videns & viſum. Illo autem modo ipſe ſeipſum videt oculus, quemadmodum & in refractione. Quoniam, ſi ignis eſſet, vt dicit Empedocles, & in Timæo ſcriptum eſt, & accideret videre exeunte, quemadmodum ex laterna, lumine, quare non & in tenebris videret vtique viſus? Dicere autem quòd extinguatur in tenebris egrediens, ſicut Timæus dicit, vanum eſt omnino. Quæ enim extinctio luminis eſt? extinguitur enim aut humido, aut frigido calidum, & ſiccum, qualis eſſe videtur, qui in carbonibus ignis, & flamma, quorum neutrum in lumine apparet exiſtens. Si igitur ineſt quidem, ſed propter debilitatem latet nos, oportebat per diem

Improbatio

Propter quid moto oculo duo apparent vnum.

Vtrum viſio fiat extra mittendo.

Platonis opinio.

diem & aqua extingui lumen, & in glacie maxime fieri tenebras; flamma enim, & ignita corpora patiuntur hoc. Nunc autem nihil tale accidit. Empedocles autem videtur exiſtimare, aliquando quidem exeunte lumine, ſicut dictum eſt prius videre, ait enim: *Empedoclis opinio.*

Vt quãdo quis progreſſum meditãs præparet lucernã,
Hyemalem per noctem ignis lumen ardentis,
Adaptans omnium ventorum prohibitrices laternas:
Hæ ventorum quidem ſpiritum diſpergunt flantium,
Lumen autem extra diſiliens, quantum magis expanſum fuerit,
Illuſtrat pauimentum indomitis radiis.
Sic quod in membranis coërcitum antiquum lumen
Subtilibus velaminibus diffunditur per circularem pupillam,
Hæ autem aquæ quidem profundum repellunt circumfluentis,
† Lumen autem extra diſilit, quantum magis expanſum fuerit. *† Ignis*

Aliquando quidem ſic videre ait, aliquando autem defluxibus iis, qui ab iis, quæ videntur. Democritus autem quòd quidem aquam eſſe dicit, bene dicit: quòd autem putat ipſum videre eſſe ipſam imaginem, non bene. Hoc enim accidit, quoniam oculus læuis eſt, & eſt, non illo, ſed in vidente, paſſio enim refractio eſt. Sed omnino de apparentibus, & de refractione nondum ipſi manifeſtum erat, vt videtur. Incongruum autem & non ſuccurriſſe ipſi vt dubitaret, quare ſolus oculus videt, nullum autem aliorum, in quibus apparent ſimulacra. Quòd igitur viſus eſt aquæ, verum quidem, non tamen accidit ipſum videre, ſecũdum quòd aquæ eſt, ſed ſecundum quòd perſpicuum, quod & aëri com *Democriti opinio.* *Quomodo aqua in oculo dominetur.*

commune eſt. Sed magis ſeruabilis eſt aqua aëre, & magis ſuſceptibilis, quare pupilla & oculus aquæ ſunt. Et hoc eſt in ipſis operibus manifeſtum, videtur enim aqua quod defluit, cùm corrumpuntur oculi, & in omnino nouiter formatis claritate excedens, & ſplendore. Et album oculi in ſanguine præditis pingue, & craſſum, quod propter hoc eſt, vt permaneat humidum inconcretile. Et ideo corporis minime eſt rigens oculus. nullus enim vnquam, quod intra palpebras eſt, riguit. Animalium vero exanguium duræ pellis ſunt oculi, & hoc facit protectionem. Irrationabile vero omnino eſt, exeunte quodam, viſum videre, & aut extendi vſq; ad aſtra, aut quadantenus prodeuntem coniungi, ſicut quidam dicunt. Iſto enim melius eſt in principio coniungi oculi. Sed & hoc ſtultum. quid enim eſt coniungi lumen lumini, vel quomodo hoc poſſibile eſſe? non enim quodlibet coniungitur cuilibet. Et interius exteriori, quomodo? membrana enim intereſt. Quòd igitur ſine lumine impoſſibile eſt videre, dictum eſt in aliis. Sed ſiue lumen, ſiue aër eſt, quod eſt inter rem viſam & oculum, motus, qui per ipſum, facit videre. Et rationabiliter, quod interius aquæ eſt. aqua enim perſpicua eſt. Videtur autem ſicut exterius non ſine lumine, ita & interius. Perſpicuum igitur oportet eſſe, atque neceſſe eſt aquam eſſe, quia non eſt aër. non enim in vltimo oculi anima, aut animæ ſenſorium eſt, ſed manifeſtum quòd interius. Quare neceſſario peſpicuum eſt, & receptiuum luminis, quod interius oculi. Et hoc etiam in his, quæ accidunt, manifeſtum. iam enim quibuſdam vulneratis in bello iuxta tépora, ita vt abſciſſi eſſent meatus

tus oculi, accidit fieri tenebras, ſicut lucerna extincta, eò quòd, quaſi laterna quædam, abſciſſum fuit perſpicuum, & vocata pupilla.

Quare, ſi quidem in his accidit, ſicut dicimus, manifeſtum quòd, ſi oportet ſecundum hunc modum attribuere, & aſſignare vnumquodque ſenſorium vni elementorum, oculi quidem viſiuum aquæ exiſtimandum, aëris vero ſonorum ſenſitiuum, ignis autem odoratum. Quod enim actu odoratus, hoc potentia odoratiuum eſt. ſenſibile enim facit agere ſenſum, quare neceſſe eſt exiſtere ipſum potentia prius. Odor vero fumoſa euaporatio eſt, fumoſa autem euaporatio ab igne. Quapropter & circa cerebrum loco odoratus proprium ſenſorium eſt. potétia enim calida frigidi materia eſt. Et oculi generatio eundem habet modum, à cerebro enim conſtat oculus, cerebrum autem frigidiſſimum, & humidiſſimum partium corporis eſt. Tactiuum autem terræ. Guſtatiuum vero ſpecies quædam tactus eſt. Et ideo, iuxta cor ſenſorium eſt ipſorum, ſcilicet guſtus & tactus. cor enim oppoſitum eſt cerebro, & eſt calidiſſimum partium. Et de ſenſitiuis quidem partibus corporis hoc modo ſit determinatum.

Quomodo elemēta ſenſibilia exterioribus proportionētur.

Senſorium guſtus, & tactus eſt iuxta cor.

Caput Tertium. De coloris eſſentia, colorum generatione, atque miſtione.

DE ſenſibilibus autem iis, quæ ſecundum vnumquodque ſenſorium, vt dico colore, & ſono, & odore, & ſapore, & tactu, vniuerſaliter dictum eſt, quæ actio ipſorum in iis, quæ de Anima, & quid ipſum operari ſecundum vnumquodque ſenſoriorum: quid autem oporteat dicere:

eere quodlibet eorum, ſcilicet quid color, quid ſonus, quid odor, quid ſapor, ſimiliter & de tactu, conſyderandum eſt, & primum de colore. Eſt igitur vnumquodque dupliciter dictum, hoc quidem actu, hoc autem potentia. Quòd igitur actu color eſt & ſonus, quomodo eſt idem vel aliud iis, qui ſecundum actum, ſenſibus, vt viſioni & auditioni, dictum eſt in iis, quæ de Anima; quid autem vnumquodque eorum exiſtens faciet ſenſum & actum, nunc dicamus. Quemadmodum igitur dictum eſt de lumine in illis, quòd ſit color perſpicui ſecundum accidens, quãdo enim ineſt aliquid igneum in perſpicuo, præſentia quidem illius lumen eſt, priuatio vero tenebræ. Quòd autem dicimus perſpicuum, non eſt proprium aëris vel aquæ, nec alicuius ſic dictorum corporum; ſed eſt quædam communis natura & virtus, quæ ſeparata quidem non eſt, in his vero eſt & in aliis corporibus, in his quidem magis, in illis vero minus. Quemadmodum ergo & corporum neceſſe eſt aliquid vltimum eſſe, & huius. Luminis igitur natura in indeterminato perſpicuo eſt. ipſius autem, quod in corporibus, perſpicui vltimum quòd quidem erit vtique aliquid, palam eſt, quòd autem hoc ſit color, ex accidentibus manifeſtum. Nam color aut in extremitate, aut extremitas eſt. Vnde & Pythagorici ſuperficiem colorem vocabant. eſt enim in corporis extremitate, ſed non eſt extremitas corporis, ſed eandem naturam oportet exiſtimare, quæ exterius coloratur & interius. Videntur autem aër, & aqua colorata: etenim † aura tale eſt. Sed ibi quidem, quoniam in indeterminato accidit, non eundem colorem habet accedẽtibus prope,

† *ſplendor*

& pro

& procul, nec aër, nec mare. In corporibus vero, niſi continens faciat tranſmutationem, determinata eſt & apparentia coloris. Manifeſtum igitur, quòd idem & ibi & hic ſuſceptiuum coloris eſt. Perſpicuum ergo, ſecundum quòd ineſt corporibus, ineſt autem plus aut minus, in omnibus colore facit participare. Quoniam autem in extremitate color, huius vtique extremitas aliqua erit. Quare color vtique erit, perſpicui in corpore determinato extremitas. Et ipſorum etiam perſpicuorum, puta aquæ, & ſi quid aliud tale, & quibuſcunque videtur aliquis color proprius ineſſe, ſecundum extremitatem ſimiliter omnibus ineſt. Eſt ergo ineſſe in perſpicuo hoc, quod quidem & in aëre facit lumen, eſt autem non, ſed priuatum eſſe. Quemadmodum igitur ibi hoc quidem lumen, illud vero tenebrę, ita & in corporibus innaſcitur album & nigrum. De aliis autem coloribus, iam diuidentes quot modis contingit fieri, dicendum. Cõtingit enim & ſi ſecus inuicem ponantur album & nigrum, ita quòd vnumquodque eorum ſit inuiſibile propter paruitatem, quod autem ex ambobus viſibile ſic fieri. hoc enim neque album poteſt videri, neque nigrum. Quoniam autem neceſſe eſt habere quidem quendam colorem, neutrum autem horum poſſibile eſt, neceſſe eſt miſtum quendam eſſe, & ſpeciem quandam coloris aliam. Eſt ergo ſic exiſtimare plures colores eſſe, quàm album & nigrum. Multos autem proportione, tria enim ad duo, & tria ad quatuor, & ſecundum alios numeros, eſt ſecus inuicem iacere. Alios autem omnino ſecundum nullam proportionem, ſed ſecundum exceſſum quendam, & defe-

Definitio coloris.

ctum incommenſurabilem. Et eodem vtique modo hos habere cõſonantiis, in numeris enim proportionatiſſimis colores, quemadmodum ibi conſonantias, eos eſſe, qui delectabiliſſimi colorum videntur, veluti purpureus & puniceus, & pauci quidam tales, propter quam quidem cauſam & conſonantiæ paucæ, qui autem non in numeris, alios colores. Vel etiam omnes colores in numeris eſſe, hos quidem ordinatos, illos autem inordinatos. & hos ipſos, quando non puri ſunt, quia non ſunt in numeris, tales fieri. Vnus igitur modus generationis colorum, hic eſt. Vnus autem, apparere † per inuicem, quemadmodum interdum pictores faciunt, alterum colorem ſuper alterum manifeſtiorem ſuperponentes: quemadmodũ quando in aqua, vel in aëre volunt aliquid facere apparere: & quemadmodum Sol ſecundum ſe quidem albus videtur, per caliginem vero & fumum puniceus apparet. Multi autem & ſic erunt colores, eodem modo prius dicto. proportio enim erit vtique quædam eorum, qui in ſuperficie, ad eos, qui in profundo. Quidam autem & omnino non ſunt in proportione. Dicere autem ſicut Antiqui, defluxionem eſſe colorem, & videri propter talem cauſam, incongruum. omnium enim per tactum neceſſe ipſis facere ſenſum. Quare mox melius eſt dicere, eò quòd mouetur intermedium ſenſus à ſenſibili, fieri ſenſum, quàm tactu & defluxionibus. In his igitur, qui ſecus inuicem ponuntur, neceſſe eſt ſicut magnitudinem accipere inuiſibilem, ita & tempus inſenſibile, vt lateant motus peruenientes, & vnus putetur eſſe, propterea quòd ſimul appareant. Hic autem nulla neceſſitas, ſed qui in ſuperfi-

† alium per alium.

perfi

perficie color immobilis exiſtens, & motus à ſuppoſito, non ſimilem faciet motum, quapropter alius apparebit,& nec albus nec niger. Quare,ſi non contingit vllam magnitudinem eſſe inuiſibilem, ſed quamlibet ab aliqua diſtantia viſibilem,& hæc quænam vtique erit colorum miſtio?Et illo etiam modo nihil obſtat, quin appareat quidam color communis eis, qui procul. Quòd enim non eſt vlla magnitudo inuiſibilis, in iis quæ poſterius, conſyderandum eſt. Si autem eſt miſtio corporum, non ſolum ſecundum hunc modum, ſecundum quem putant quidam,eorum, quæ ſecus inuicem ponuntur, minimorum,immanifeſtorum autem nobis per ſenſum,ſed totaliter omniquaque,ſicut in eis,quæ de miſtione dictum eſt vniuerſaliter de omnibus. Illo enim modo miſcentur hæc ſolum, quæcunque contingit diuidere ad minima, quemadmodum homines, equos, aut ſemina: hominum enim homo minimum eſt, equorum vero equus. quare horum ſecus inuicem poſitione, multitudo miſta eſt ſimul vtrorumque, hominem vero vnum vni equo non dicimus miſtum eſſe. Quæcunque vero non diuiduntur ad minimum, horum non contingit miſtionem fieri ſecundum hunc modum, ſed eò quòd miſta ſint omniquaque, quæ quidem & maxime miſceri nata ſunt. Quomodo autem hoc fieri poſſibile eſt in eis, quæ de miſtione, dictum eſt prius. Sed quæ neceſſitas eorum, quæ miſcentur & colores miſceri, manifeſtum eſt, & hanc cauſam eſſe principalem, cur multi ſunt colores, ſed non ſupernationem, nec ſecus inuicem poſitionem. non enim procul quidem,prope autem nō videtur vnus eorum, quæ

An corporum ſit miſtio.

miſcetur color,ſed vndecunque. Multi autem erunt colores, quoniam multis contingit proportionibus miſceri ſibi inuicem ea, quæ miſcentur. & hi quidem in numeris, hi autem ſecundum exceſſum ſolum,& alia eodem modo, quo quidem in ſecus inuicem poſitis coloribus, aut ſupernatantibus contingit dicere. Et de his quidem quæ miſcentur & in aliis determinatum eſt.Qua verò de cauſa ſpecies colorum terminatæ & non infinitæ, & ſaporum, & ſonorum, poſterius † conſiderandum. Quid igitur ſit color,& qua de cauſa multi ſint colores, dictum eſt.De ſono autem, & voce prius in iis, quæ de anima,dictum eſt.

† a. l. dicemus.

Caput Quartum. De ſaporis eſſentia, ſaporum generatione,miſtione,ac ſpeciebus. Antiquorúmque increpatio de ſenſibilibus.

DE odore vero, & ſapore nunc dicendum. ferè enim eadem eſt paſſio. non in eiſdem autem eſt vtrunque eorum. Manifeſtius autem eſt nobis ſaporum genus, quàm odoris. Huius autem cauſa quoniam peſſimum habemus aliorum animalium odoratum, & ipſorum ſenſuum, qui in nobis, tactum vero certiſſimum aliorum animalium, guſtus vero tactus quidam eſt. Aquæ igitur natura vult inſipida eſſe. Neceſſe autem eſt vel in ſeipſa aquam habere genera ſaporum in ſenſibilia propter paruitatem, ſecundum quod Empedocles dicit: vel materiam talem ineſſe veluti omniſeminarium ſaporum.& omnia quidem ex aqua fieri, alia autem ex alia parte:vel nullam habente differentiam aqua facientem cauſam eſſe,ac ſi calidum

Manifeſtius eſt ſaporum genus quàm odorum.

Empedoclis opinio.

Democriti & Anaxagoræ opinio.

& So

& Solem dicat quis. Horum autem,ſicut Empedocles dicit, multum apertum mendacium. Videmus enim tranſmutari à calore ſapores, ſi auferantur ea, quæ circa fructum ad Solem, & igniantur, tanquam non eò quòd ab aqua trahant tales factos eſſe,ſed in ipſo quod circa fructum tranſmutari: & reſudantes propter tempus auſteros è dulcibus, & amaros,& omnimodos fieri: &, cum decoquuntur in omnia ſaporum genera, vt ita dicam, tranſmutari. Similiter autem & omniſeminarij materiam eſſe aquam impoſſibile.ex eodem enim videmus,ſicut ex eſca factos alios ſapores. Reſtat igitur, eò quòd patitur aliquid aqua, tranſmutari. Quòd igitur non à calidi ſolum virtute accipit hãc virtutem aqua,quam dicimus ſaporem, manifeſtum eſt: ſubtiliſſimum enim omnium humorum aqua eſt, & ipſo etiam oleo,ſed protenditur oleum plùs quàm aqua propter viſcoſitatem, aqua autem fragilis eſt, quare & difficilius eſt ſeruaſſe aquam in manu,quàm oleum. Quoniam autem caleſcens aqua non apparet craſſari ipſa ſola, manifeſtũ eſt quòd alia quædam vtiq; erit cauſa, ſapores enim omnes craſſitudinem habent magis: calidum autem eſt concauſa. Apparent autem ſapores, quicunq; quidem in his, quæ circa fructus, hi exiſtentes & in terra. Quare multi antiquorum † Phyſiologorum dicunt talem eſſe aquam, per qualemcunque terram tranſeat. Et hoc manifeſtum eſt in ſalſis aquis maxime, ſal enim quædam terræ ſpecies eſt,quare quæ per cinerẽ colantur amarum exiſtentem,amarum faciunt ſaporem. Sunt quoque fontes multi,hi quidem amari,illi vero acidi, alij autem omnimodos habent ſapores

Improbatio Empedoclis

Improbatio Anaxagoræ & Democriti.

Cauſa ſaporum ſecundum Ariſt.

† *Natura interpretũ.*

Sal quadã ſpecies eſt terra.

alios. Rationabiliter itaque in terra naſcétibus fit ſaporum genus maxime, pati enim natum eſt humidum, quemadmodum & alia, à contrario, contrarium autem ſiccum. Quare & ab igne patitur quid, ſicca enim ignis natura. Sed proprium ignis calidum eſt, terræ vero ſiccum: ſicut dictum eſt in iis, quæ de elementis. Qua igitur ignis, & qua terra, nihil natum eſt agere vel pati, nec aliud quicquam: qua autem ineſt contrarietas in eis, hac omnia agunt & patiuntur. Quemadmodum ergo qui lauant in humido colores & ſapores, talem faciunt ſe habere aquam, ſic & natura ſiccum & terreum, & per ſiccum & terrèum colans, & mouens calida, quale quid humidum facit. Et hoc eſt ſapor, facta à dicto ſicco paſſio in humido, guſtus, qui ſecundum potentiam, alteratiua in actum. ducit enim ſenſitiuum ad hoc, potentia præexiſtens. non enim vt diſcere, ſed vt ſpeculari, eſt ſentire. Quòd autem non cuiuſque ſicci, ſed nutritiui ſapores aut paſſio ſunt, aut priuatio, oportet ſumere hinc, quòd nec ſiccum abſque humido, nec humidum abſque ſicco, alimentum enim ipſis animalibus nullum eorum eſt, ſed miſtum: neque ipſis plantis, ſed miſtum. Et ſunt eius qui offertur cibi animalibus tãgibilia quidem ſenſibilium, augmentum facientia & decrementum. Horum enim cauſa, ſecundum quòd calidum aut frigidum id, quod offertur. hæc enim faciunt & augmentum & decrementum. Nutrit autem, ſecundum quòd guſtabile id, quod offertur. omnia enim nutriuntur dulci, vel ſimpliciter, vel miſtim. Oportet igitur de his determinare in iis, quæ de Generatione & Corruptione, nunc autem, quantum neceſſe, tetigiſſe ipſa.

Saporis definitio.

Omnia nutriũtur vel dulci ſimpliciter, vel miſtim.

Cali

Calidum enim augmentat, & ſtruit nutrimentum, & leue quidem attrahit: amarum autem & ſalſum relinquit propter grauedinem. Quod itaque facit in exterioribus corporibus exterior calor, hoc, qui in natura, internus animalium & plantarum. quapropter nutriuntur dulci. Commiſcentur autem alij ſapores ad cibum eodem modo ſalſo & acido, pro condimento. hæc auté, propterea quòd * retrahunt: eò quòd nimis nutritiuum ſit dulce, & ſupernatatiuum. Quemadmodum autem colores ex albi & nigri miſtione ſunt, ita & ſapores ex dulci & amaro. Et ſecundum proportionem etiam, eò quòd magis vel minus vnuſquiſque eſt, ſiue ſecundum numeros quoſdam miſtionis & motus, ſiue & indeterminate. Qui autem delectationem faciũt miſti, hi in numeris ſolum. Pinguis ergo ſapor ipſius dulcis eſt. amarum vero & ſalſum ferè idem ſunt. acris vero & auſterus, & acerbus, & acidus in medio. Ferè enim æquales ſaporum ſpecies, & colorum ſunt. Septem enim vtrinque ſpecies ſi quis ponat, ſicut rationabile eſt, liuidum nigrum quid eſſe. Relinquitur enim flauum quidem albi eſſe, quemadmodum & pingue eſt dulcis. Puniceum vero, & purpureum, & viride, & ceruleum in medio albi & nigri. alij vero miſti ex his. Et quemadmodum nigrum priuatio eſt albi in perſpicuo, ita amarum & ſalſum dulcis in nutritiuo humido. Quare & cinis combuſtorum amarus, omnium. exhalatum enim eſt ex ipſis potabile. Democritus autem, & plurimi Phyſiologorum, quicunque dicunt de ſenſibus, in congruiſſimum quid faciũt. omnia enim ſenſibilia tangibilia faciunt. Et tamé, ſi hoc taliter ſe

Caloris proprietas.

* ἀντισπᾶν.

Democriti, ac aliorum improbatio.

habet, manifeſtum eſt quòd & aliorum ſenſuum vnuſquiſque tactus quidam eſt. hoc autem quòd ſit impoſſibile, non difficile eſt diſcernere. Amplius autem communibus ſenſuum omnium vtuntur quaſi propriis. magnitudo enim & figura, & aſperum & læue, amplius autem acutum & obtuſum, quod in molibus, communia ſunt ſenſuum. & ſi non omnium, ſaltem viſus & tactus. Quare & de his decipiuntur, de propriis autem non decipiuntur, velut viſus de colore, & auditus de ſonis. Quidam autem propria ad iſta reducunt, quemadmodum Democritus. Nam album quidem & nigrum, hoc quidem aſperum dicit eſſe, hoc vero læue. ad figuras autem reducit ſapores: quamuis aut nullius, aut magis viſus eſt communia cognoſcere. Si ergo guſtus magis, minima igitur certiſſimi ſenſus eſt diſcernere circa vnumquodque genus. quare oportebat guſtum, & alia communia ſentire maxime, & aliarum etiam figurarum eſſe maxime iudicatiuum. Amplius ſenſibilia quidem omnia habent contrarietatem, velut in colore, nigro album, in ſaporibus dulci amarum. Figura autem figuræ non putatur eſſe contraria, cui enim ex multangulis circunferibilis contraria eſt? Amplius & figuris exiſtentibus infinitis, neceſſe & ſapores eſſe infinitos, quam enim ob cauſam hic quidem ſaporum ſenſum faciet, hic vero non faciet? De ſapore igitur, & guſtabili dictum eſt, aliæ nanque paſsiones ſaporum propriam habent conſyderationem in Phyſiologia de plantis.

Circa ſenſibile propriũ non eſt deceptio, ſed circa cõmune.

Caput

Caput Quintum De odoris eſſentia, ac eius ſpeciebus, & à quibus, & quomodo percipiatur. Quódque animalia odore minime nutriantur, contra nonnullos Pythagoricos.

EOdem vero modo oportet intelligere & circa odores. Quod enim facit in humido ſiccum, hoc facit in genere alio, in aëre, & in aqua ſimiliter. commune autem de his nunc quidem dicimus ipſum perſpicuum. eſt autem odorabile, non ſecundum quòd perſpicuum, ſed ſecundum quòd lauatiuum, vel abſterſiuum ſapidæ ſiccitatis. Non enim ſolum in aëre, ſed & in aqua odoratio eſt. Manifeſtum autem in piſcibus, & teſtaceis. videntur enim odorari, nec aëre exiſtente in aqua (ſupernatat enim aër, cum ingenitus fuerit) nec ipſi reſpirant. Si quis ergo ponat aquam & aërem vtraque humida, erit vtique, quæ in humido ſapidi ſicci natura, odor, & odorabile, tale. Quòd vero à ſapido eſt paſſio, manifeſtum eſt per habentia & non habentia odorem. Elementa enim inodorabilia, velut ignis, aër, terra, aqua, quia ſicca & humida eorum ſapida ſunt, niſi quid miſtum faciant. Propter quod & mare habet odorem. habet enim ſaporem, & ſiccitatem. Et ſal magis nitro odorabile eſt. manifeſtat autem, quod ab eo effluit, oleum. nitrum autem terræ eſt magis. Amplius lapis inodorabilis. inſipidus enim. Ligna autem odorabilia. ſapida enim: & horum aquoſa minus. Amplius eorum, quæ metalla ſunt, aurum inodorabile. inſipidum enim. Aes autem, & ferrum odorabilia. quando vero exuſtum eſt humidum, inodorabilia * recrementa fiunt omnium. Argentum

Non ſolum in aëre, ſed & in aqua odoratio eſt.

Elementa ſunt inodorabilia.

* σκόριαι.

vero,& ſtannum his quidem magis odorabilia, his vero minus. aquoſa enim. Videtur autem quibuſdam fumida euaporatio eſſe odor, communis exiſtens terræ & aëri. & omnes deferuntur ad hoc de odore. Quare & Heraclitus ſic dixit, quòd, ſi omnia entia fumus fiant, nares vtique diſcernerent. Ad odorem autem omnes deferuntur, hi quidem tanquam euaporationem, illi vero tanquam exhalationem, illi autem vtraque hæc. Eſt autem vapor quidem humiditas quædam. Fumida vero exhalatio, ſicut dictum eſt, communis eſt aëri & terræ. Et conſtituitur ex illa quidem aqua: ex hac vero, terræ quædam ſpecies. Sed neutrum horum videtur. Vapor enim aquæ eſt, fumida vero euaporatio non poteſt in aqua fieri, odorantur autem & quæ in aqua, ſicut dictum eſt prius. Amplius exhalatio ſimiliter dicitur defluxionibus: ſi igitur nec illa bene, nec iſta bene. Quod ergo contingit recipere humidum & illud, quod in aëre, & illud, quod in aqua, & pati aliquid à ſapida ſiccitate, non immanifeſtum. etenim aër humidus natura eſt. Adhuc autem, ſi ſimiliter in humidis faciat & in aëre, velut quod lauatur ſiccum, manifeſtum eſt quòd oportet proportionales eſſe odores ſaporibus. At vero hoc in quibuſdam accidit. Etenim acres, & dulces ſunt odores, & auſteri, & acerbi, & pingues. & amaris proportionales dicat vtique quis putridos. quare quemadmodum illi ægre potabiles, putrida * ægre ſpirabilia ſunt. Manifeſtum eſt ergo, quòd quod in aqua ſapor, hoc in aëre & in aqua odor. Et propter hoc frigus, & gelatio & ſapores hebetant, & odores delent. calidū enim quod mouet & generat, delent infrigidatio & gelati

Vapor eſt quædā humiditas.

Quòd odor nō ſit vapor, neq; fumida euaporatio.

* δυσανάπνυστα.

Propter quid frigus odores, & ſapores hebetat.

De ſpeciebus odoris.

gelatio. Species autem odorabilis duæ ſunt. non enim, ſicut quidam dicunt, non ſunt ſpecies odorabilis, ſed ſunt. determinandum auté quomodo ſunt, & quomodo non ſunt. Hoc enim eſt ſecundum ſapores ordinatum, ipſorum ſicui dictum eſt, & ſuaue & triſte habent ſecundum accidens. quoniam enim nutritiui paſſio ſunt, apparentibus quidem ſuaues odores eorum ſunt: plenis autem, & nihil egentibus non ſuaues neque odores, & cibus habens odores non ſuauis neque his. Quare iſti quidem, ſicut diximus, ſecundum accidens habent ſuaue & triſte. propter quod & omnibus ſunt communes animalibus. Quidam autem odorum ſecundum ſeipſos ſuaues ſunt, quemadmodum illi, qui florum, nihil enim magis vel minus ad cibum inuitant, nec conferunt ad deſyderium quicquam, ſed contrarium magis, Verum enim eſt, quod Euripidem vituperans Stratis dixit.

Quando lens decoquitur, non infundas vnguentum. *Adagium.*

Qui autem nunc commiſcent ad potiones tales virtutes, vim faciunt per vſum voluptati, donec vtique ex duobus ſenſibus fiat ſuaue, tanquam vnum, & ab vno. Hoc igitur odorabile proprium hominis eſt. qui autem ſecundum ſapores ordinatus eſt, & aliorum animalium, ſicut dictum eſt prius. Et illorum quidem, quia ſecundum accidens habent ſuaue, diuiduntur ſpecies ſecundum ſapores: iſtius autem non iam, propterea quòd natura ipſius eſt ſecundum ſeipſam ſuauis, aut triſtis. Cauſa autem, cur proprius ſit hominis talis odor, eſt propter frigus, quod circa cerebrum. Frigido enim natura exiſtente cerebro, & ſanguine, qui

Odorabile proprium hominis eſt.

De cauſa rheumatiſmi.

circa

circa illud in anguſtis venis exiſtit, ſubtili & puro, de facili autem infrigidabili (propter quod & cibi euaporatio, infrigidata propter locum, fluxionum morbos facit hominibus) ad auxilium ſanitatis facta eſt iſta ſpecies odoris. nullum enim aliud eſt opus ipſius, quàm hoc. hoc autem facit manifeſte. cibus enim ſuauis exiſtens, & ſiccus, & humidus ſæpe morboſus eſt. Qui autem ab odore ſecundum ſeipſum odorifero ſuauis, quomodocunque ſe habeant, vtilis, vt ita dicam, ſemper eſt. Et propter hoc fit per reſpirationem non omnibus, ſed hominibus, & ſanguine præditorum, vt quadrupedibus, & participantibus magis naturam aëris. Aſcendentibus nanque odoribus ad cerebrum propter leuitatem caloris, qui in ipſis, ſanius habent quæ circa locum hunc. odoris nanque virtus calida natura eſt. Vtitur autem natura reſpiratione ad duo. vt ex propoſito quidem, ad thoracis adiutorium: vt extra propoſitum autem, ad odorem. reſpirãte enim, tanquam ex tranſitu, facit per nares motum. Proprium autem hominis naturæ eſt talis genus odoris, quia maximum & humidiſſimum cerebrum habet inter animalia vt pro magnitudine. propter hoc enim ſolus, vt ita dicam, ſentit animalium homo, & gaudet florum & talium odoribus. commenſuratus enim eorum color, & motus ad exceſſum eius, quæ in loco frigiditatis, & humiditatis, eſt. Aliis vero, quæcunque pulmonem habent, per reſpirationem alterius generis odoris ſenſum dedit natura, vt non duo ſenſoria faciat. ſufficit enim quoniam & vt reſpirantibus quemadmodum hominibus vtrorunque odorabilium,

Cibus ſuauis morbos excitat.

Quis odorũ eſt melior.

lium, h's alterorum ſolum exiſtit ſenſus. Quæ vero non reſpirant, quòd quidem habent ſenſum odorabilis, manifeſtum eſt. Etenim piſces, & inſectorem genus omne exquiſite ſentiunt & procul, propter nutritiuam ſpeciem odoris, remota multum à propria eſca. quemadmodum apes faciunt ad mel, & paruatum formicarum genus. quas vocant quidam ſcnipas, & marinorum purpuræ, & aliorum multa talium animalium acute ſentiunt eſcam propter odorem. quo ſentiunt autem, non ſimiliter manifeſtum. Quapropter vtique dubitabit aliquis quo ſentiunt odorem, ſi ſpirantibus quidem omnibus fit ipſum odorari vnico modo (hoc enim videtur in reſpirantibus accidere omnibus) illorum autem nullum reſpirat, ſentiunt tamen, niſi aliquis præter quinque ſenſus alius. Hoc autem impoſſibile. odorabilis enim olfactus. Illa vero hoc ſentiunt. ſed non eodem forte modo. ſed reſpirantibus quidem ſpiritus aufert ſuperiacens velut cooperculum quoddam. quare non ſentiunt, non reſpirantia. non reſpirantibus autem ablatum eſt hoc, quemadmodum in oculis. quædam enim animalium habent palpebras, quibus non reuelatis, non poſſunt videre: quædam autem, quæ habent duros oculos, non habent. quare non indigent vllo, quod reuelet, ſed ſtatim vident ex eo, vndè poſſibile eſt ipſis videre. Similiter autem & aliorum animalium quodlibet non ægre fert eorum, quæ ſecundum ſeipſa fœtida ſunt, odorem, niſi quid accidat corruptiuum exiſtens. ab his autem corrumpitur ſimiliter. & quemadmodum homines à carbonum fumo patiuntur grauedinem capitis, & corrumpuntur ſæpe, ſic

σκνῖπας culices dictos muliones.

Dubitatio.

Solutio.

& à virtute ſulfuris, bituminoſorúmq; vi corrumpuntur alia animalia, & fugiunt propter paſſionem. ipſam autem ſecūdum ſeipſam grauecolentiam non curant, quamuis multa ex terræ naſcentibus fœtidos habeant odores, niſi quid conferat ad guſtum, vel ad edulium illis. Videtur autem ſenſus, qui eſt odorandi, imparibus exiſtentibus ſenſibus, & numero habente mediū impari, & ipſe medius eſſe tactiuorum, vt tactus, & guſtus, & per alia ſenſitiuorum, vt viſus, & auditus. Quare & odorabile nutritiuorum eſt paſſio quædam. hæc autem in eodem genere, & audibilis quoque & viſibilis. Quocirca & in aëre & in aqua odorantur. quare odorabile eſt commune aliquid horum amborum, quod & tangibili ineſt, & audibili, & perſpicuo. Quare rationabiliter aſſimilata eſt, ſiccitatis in humido & fuſili velut tinctura quædam eſſe, & lotura. Quomodo igitur ſpecies oportet dicere, & quomodo non oportet odorabilis, intantum ſit dictum. Quod autem quidam Pythagoricorum dicunt, non eſt rationabile. nutriri nanque dicunt quædam animalia odoribus. Primum enim videmus, quòd oportet cibum eſſe compoſitum. etenim quæ nutriuntur, non ſunt ſimplicia. quare & ſuperfluitas fit cibi, aut in ipſis, aut extra, ſicut in plātis. Amplius vero, neque aqua vult ipſa ſola nutrire immiſta exiſtens. corporeum enim aliquid oportet eſſe, conſtituendum. Adhuc multo minus rationabile aërem corpulentum fieri. Adhæc autem quòd omnibus eſt animalibus locus receptiuus cibi, à quo trahēs accipit corpus. odorabilis autem ſenſorium in capite, & cum ſpirituoſa intrat euaporatione. quare ad

Pythagoricorum opinio.

Improbatio

ſpirati

ſpiratiuum vadet vtique locum. Quòd igitur non confert ad nutrimentum odorabile ſecundum quòd odorabile, manifeſtum. quòd tamen ad ſanitatem, & ex ſenſu, & ex dictis manifeſtum. Quare quod ſapor in nutritiuo & ad nutrienda, hoc eſt ad ſanitatem odorabile. Secundum vnumquodque igitur ſenſorium determinatum ſit hoc modo.

Caput Sextum. Difficultatis ſolutio, an qualitates ſenſibiles in infinitum diuidantur. Et quare ſenſibilium finitæ ſunt ſpecies.

DVbitabit autem aliquis, ſi omne corpus in infinita diuiditur, nunquid & paſſiones ſenſibiles, vt color, & ſapor, & odor, & ſonus, & grauitas, & frigidum, & calidum, & leue, & durum, & molle. An impoſſibile. Actiuum enim eſt vnumquodque ipſorum ſenſus. in eo enim, quòd poſſunt mouere illum, dicuntur omnia. Quare neceſſarium ſenſum in infinita diuidi, & omnem magnitudinem eſſe ſenſibilem. impoſſibile enim album quidem videre, non quantum autem. Si enim non ſic, continget vtique eſſe aliquod corpus nullum habens colorem, neque grauitatem, neque talem aliquam aliam paſſionem. quare nec ſenſibile omnino. hæc enim ſenſibilia ſunt. Senſibile igitur erit compoſitum non ex ſenſibilibus, Sed neceſſe eſt. non enim ex mathematicis. Amplius quo diiudicabimus hæc, aut cognoſcemus? an intellectu? Sed non intelligibilia. nec enim intelligit intellectus quæ exterius, non cum ſenſu exiſtentia. Sed, ſi hæc habent ſic, videntur teſtificari illis, qui indiuiſibiles faciunt

ciunt magnitudines. ſic enim ſoluetur vtique ſermo. Sed impoſſibilia. dictum eſt autē de his in ſermonibus, qui de motu. De ſolutione autem eorum ſimul manifeſtum erit & quare finitæ ſunt ſpecies coloris, & ſaporis, & ſonorum & aliorum ſenſibilium. Quorum enim ſunt vltima, neceſſe finita eſſe quæ intus: contraria autem vltima. omne autem ſenſibile habet contrarietatem, velut in colore album & nigrum, in ſapore dulce & amarum, & in aliis vtique omnibus ſunt vltima cōtraria. Continuum igitur in infinita diuiditur inæqualia, inæqualia vero finita. quod autem non ſecundum ſe continuum in finitas ſpecies. Quoniam ergo paſſiones quidem vt ſpecies dicendum, exiſtit autem continuitas & in his, ſumēdum quòd quod potentia, & quod actu, aliud. Et propter hoc decies milleſima pars milij latet viſa, quãuis viſus ſuperuenerit. Et qui in dieſi ſonus latet, quamuis continuum exiſtentem audiat omnem cantum. diſtantia enim eius, quod ad vltimos latet. Similiter autem & in aliis ſenſibilibus, quæ parua omnino ſunt. potentia nanque viſibilia, actu autem non, quando ſeparata fuerint. etenim ineſt potentia pedalis bipedali, actu iam diuiſa. Separatæ autem tantæ exuperantiæ rationabiliter vtique reſoluentur in continentia, velut minus ſapor mari infuſus, Quinimo, quoniam ſenſus exuperantia non ſecundum ſeipſam ſenſibilis, nec ſeparata (potentia enim ineſt in exquiſitiore, exuperantia) nec tantum ſenſibile ſeparatum erit actu ſentire, ſed tamen erit ſenſibile. nam & potentia iam eſt, & actu erit adueniens. Quòd igitur quædam magnitudines, & paſſiones latent, & propter

Species quantitatū ſenſibilium ſunt terminatæ.

quam

quam cauſam, & quomodo ſenſibiles & quomodo non, dictum eſt. Cùm autem iam inexiſtentes: ſic tantæ ſunt, vt & actu ſenſibiles ſint, & non ſolum in toto, ſed & ſeorſum; finitos neceſſe eſſe ſecundum numerum & colores, & ſapores, & ſonos.

Caput Septimum. Vtrum ſenſibilia omnia prius medium quam ſenſus afficiant, an aliqua ſimul: & quomodo eadem res à pluribus ſentiri poßit.

DVbitabit autem vtique aliquis, vtrum perueniant vel ſenſibilia, vel motus, qui à ſenſibilibus, qualitercunque fiat ſenſus, cum operantur, in medium primo. quemadmodum odor videtur facere, & ſonus. propinquus enim prius ſentit odorem: & ſonus poſterius ictu peruenit. Ergóne ita & viſibile & lumen, quemadmodum & Empedocles dicit peruenire prius quod à Sole lumen ad medium, quàm ad viſum, aut ad terram? Videbitur autem vtique hoc rationabiliter accidere. motum enim mouetur alicunde aliquò. quare neceſſe eſt quoddam tempus eſſe, in quo mouetur ab altero in alterum. tempus autem omne diuiſibile. quare erat, quando nondum videbatur, ſed adhuc ferebatur radius in medio. Et, ſi omne ſimul audit & audiuit, & omnino ſentit & ſenſit, & non eſt generatio eorum, ſed ſunt abſque hoc quòd fiant: tamen nihilominus, quemadmodum & ſonus, iam facto ictu, nondum apud auditum. Manifeſtat autem hoc & literarum transfiguratio, tanquam facta latione in medio, non enim dictum videntur audiuiſſe, quia transfiguratur aër delatus. Ergóne ſic & color & lumen? non enim in eo quòd

Empedoclis opinio.

Remotio reſponſionis Empedoclis

quodam modo ſe habent, hoc quidem videt, hoc vero videtur eorum, quę æqualia ſunt: nihil enim oportet alicubi vtrunque eſſe. æqualibus enim factis non differt vel prope vel longe ab inuicem eſſe. An circa ſonum quidem, & odorem hoc accidere rationabile. quemadmodum enim aër, & aqua, continua quidem, partibiles autem amborum motus. Quapropter & eſt quidem vt idem audiat primus & extremus, & odoretur, eſt autem vt non. Videtur autem quibuſdã eſſe dubitatio & de his. Impoſſibile enim dicunt quidam alium alij idem audire, aut videre, & odorari. non enim poſſibile eſſe multos, & ſeorſum exiſtentes audire, & odorari. quod enim vnum ſeorſum ipſum à ſeipſo eſſet. An mouens primum, vt tintinabulum, vel thus, vel ignem, idem & vnum numero ſentiunt omnes? id autem, quod iam proprium, alterum numero, ſpecie autem idem. quare ſimul multi vidẽt, & odorantur, & audiunt. Sunt autem neque corpora hæc, ſed paſſiones, & motus quidam (non enim vtique hoc accideret) nec ſine corpore,

Solutio propria.

De lumine autem alia eſt ratio. per id enim, quod eſt eſſe aliquid, lumen eſt, ſed non motus aliquis. Omnino autem nec ſimiliter in alteratione ſe habet, & latione. Lationes nanque rationabiliter medium prius attingunt. videtur autem ſonus cuiuſpiam, quod fertur eſſe motus. Quæcunque vero alterantur non amplius ſimiliter. contingit enim ſimul totum alterari, & non dimidiũ prius, velut aquam ſimul omnem gelari. Attamen interdum quod calefit, aut gelatur, contiguum à contiguo patitur: primum autem ab ipſo alterante tranſmutatur: & non neceſſe eſt ſimul alterari, & * ſubito. Eſſet autem

De lumine

* ἀϑρόον *vniuer ſim.*

vtique

vtique & ipſum guſtare, quemadmodum odor, ſi in humido eſſemus, & remotius adhuc, priuſquàm tangeremus, ipſum ſentiremns. Rationabiliter autem quorum eſt intermedium ſenſorij, non ſimul oportet pati, niſi in lumine, propter id, quod dictum eſt. propter idem autem & de ipſo videre. lumen enim facit ipſum videre.

Caput Octauum. Difficultatis examinatio, an contingat duo ſimul ſentire in eodem, & indiuiſibili tempore, & quomodo. Et quòd omne ſenſibile magnitudo eſt, & non indiuiſibile.

EST autem & alia quædam dubitatio talis circa ſenſus, vtrum contingat duo ſimul ſentire in eodem & indiuiſibili tempore, an nō. Si itaque ſemper maior motus minorem depellat (Propter quod delata ſub oculos nō ſentiunt, ſi fuerint vehementer in aliquid intendentes, vel timentes, vel audientes multum ſonum. Hoc itaque ſupponatur, & quòd vnumquodque magis eſt ſentire ſimplex exiſtens quàm miſtum, velut vinum intemperatum quàm temperatum, & mel, & colorem, & neten ſolam quàm in diapaſon, quia obſcurant ſeinuicem. hoc autem faciunt, ex quibus vnum aliquid fit,) ſi itaque maior minorem motum depellit, neceſſe eſt ſi ſimul ſint, & ipſum minus ſenſibilem eſſe, quàm ſi ſolus eſſet. aufert enim aliquid minor, qui miſcetur: ſi quidem omnia ſimplicia magis ſenſibilia ſunt. Si ergo æquales fuerint, alteri exiſtentes, neutrius erit ſenſus, obſcurat enim alter alterum, ſimpliciter autem non eſt ſentire. Quare aut nullus erit ſenſus, aut alius ex vtriſque. quod quidem & fieri videtur ex his, quæ temperan-

Prima ratio, quòd nō contingat duo ſimul ſentire.

tur, in quocunque miſceantur. Quoniam igitur ex quibuſdam quidem fit aliquid, ex quibuſdam vero non fit, talia autem, quæ ſub alio ſenſu (commiſcentur enim, quorum vltima contraria. non eſt autem ex albo & acuto vnum fieri, niſi ſecundum accidens, ſed non ſicut ex acuto & graui conſonantia) non ergo ſentire contingit ipſa ſimul. Æquales enim exiſtentes ipſorum motus, delebunt ſeinuicem, quoniam vnus non fit ex illis. ſi vero inæquales, fortior faciet

Secund ratio.

ſenſum. Prætereà magis ſimul duo ſentiret vtiq; anima vno ſenſu, quorum vnus ſenſus velut acutũ & graue. magis enim ſimul motus vnius, ipſe ipſius, quàm duorum, puta viſus & auditus. Vno autem ſenſu ſimul duo non eſt ſentire, niſi miſta fuerint. miſtura enim vnum vult eſſe. vnius autem vnus ſenſus eſt, vnus autem ſimul

† ſibi ipſi.

† ipſe. Quare neceſſario miſta ſimul ſentit, quia vno ſenſu ſecundum actum ſentit. vnius enim numero, qui ſecundum actum vnus, ſpecie autem, qui ſecundum potentiam vnus. Et ſi vnus ergo ſenſus, qui ſecundum actum, vnum illa dicet, miſta ergo neceſſe ipſa eſſe. Quando ergo non fuerint miſta, duo erunt ſenſus, qui ſecundum actum. Sed ſecundum vnam potentiam, & indiuiſibile tempus vnam neceſſe eſſe operationem. vnius enim, quĩ ſemel, vnus vſus, & motus. vna autem potentia. non ergo contingit duo ſimul ſentire vno ſenſu. At vero, ſi ea, quæ ſub eodem ſenſu, ſimul impoſſibile, ſi ſunt duo, palam quòd adhuc minus quæ ſecundum duos ſenſus contingit ſimul ſentire, velut album, & dulce. Videtur enim quod quidem vnum numero anima in nullo alio dicere, niſi ipſo ſimul. quod autem ſpecie vnum, iudicante ſenſu, & modo. Di-

co au

eo autem hoc, quòd forte album & nigrū aliud ſpecie exiſtens idem iudicat, & dulce & amarum idem quidem ipſe, ab illo autem alius, ſed aliter vtrunque contrariorum. Eodem autem modo ſibiipſis * cognata. vt ſicut guſtus dulce, ita viſus album: & ſicut iſte nigrum, ita ille amarum. ** σύστιχα.* Amplius, ſi contrariorum motus contrarij, ſimul autem contraria in eodem & indiuiſibili non contingit eſſe, ſub ſenſu autem vno contraria ſunt, velut dulce & amarum, non vtiq; continget ſentire ea ſimul. *Tertia ratio.* Similiter autem palam eſt, quòd neque quæ non contraria. hæc enim albi ſunt, illa vero, nigrI. & in aliis ſimiliter, velut ſaporum, hi quidem dulces, illi vero amari. *Contraria non ſentiri ſimul.* Nec quæ miſta ſunt ſimul († rationes enim ſunt oppoſitorum, velut diapaſon & diapente) niſi vt vnum ſentiantur, ſic autem vna proportio extremorum fit, aliter autem non. *† a.l.in rationibus.* erit enim ſimul hæc quidem multi ad paucum, vel imparis ad parem, illa autem pauci ad multum, vel paris ad imparem. Si ergo plus adhuc diſtant abinuicem, & differunt cognate quidem dicta, in alio autem genere, quàm quæ in eodem genere: dico autem vt dulce, & album voco cognata, genere autem alia, dulce vero à nigro multo amplius ſpecie differt quàm ab albo: adhuc vtique minus continget ipſa ſimul ſentire, quàm quæ genere eadem. quare, ſi non hæc, nec illa. Quòd autem dicunt quidam eorum, qui circa conſonantias, quòd non ſimul quidem pertingunt ſoni, videntur autem, & latent, cùm tempus inſenſibile fuerit. *Antiquorū reſponſio.* vtrum rectè dicitur, an non? Forte enim vtique dicet aliquis & nunc ex hoc, putare ſimul videre & audire, quia intermedia tempora latent. An hoc non verum, *Reprobatio.*

neque contingit tempus eſſe inſenſibile vllum, neq; latere, ſed omne contingit ſentire. Si enim quando ipſe ſeipſum quis ſentit, vel alium in continuo tempore, non contingit tunc latere quòd eſt. eſt autem aliquod in continuo, & tantum, quantum omnino inſenſibile eſt: manifeſtum eſt quòd tunc latebit vtique, ſi eſt, ipſe ſeipſum, & ſi videt, & non ſi ſentit, & ſi ſentit. Amplius nec vtique erit nec tempus, nec res vlla, quam ſentit, vel in quo non ſic, quia in huius aliquo, vel quia iſtius aliquid videt, ſi quidem eſt aliqua magnitudo & temporis, & rei, inſenſibilis omnino propter paruitatem. Si enim totam videt, & ſentit toto eodem continuo tempore, non eò quòd in huius aliquo, auferatur quæ C B, in qua non ſentiebat. ergo in huius aliquo, vel huius aliquid. velut terram videt totã, quòd hoc ipſius, & in anno ambulat, quòd in hac parte ipſius. At vero in C B nihil ſentit. Eò ergo, quòd in huius aliquo ipſius A B, ſentit, dicitur totum ſentire, & totam. Eadem autem ratio & in A C. ſemper enim in aliquo & aliquid, totum autem non eſt ſentire.

Nullum tempus eſt inſenſibile.

A C B

Omnia igitur ſenſibilia ſunt, ſed non videntur quanta ſunt. Solis enim magnitudo videtur, & quod quatuor cubitorum à longinquo, ſed non videtur quantaque, ſed aliquando indiuiſibilis. videtur autem non indiuiſibile. Dicta autem eſt cauſa in anterioribus de hoc. Quòd igitur nullum eſt tempus inſenſibile, manifeſtum ex his. De prius autem dicta dubitatione conſyderandum, vtrum contingat ſimul plura ſentire, an non contingat. ſimul autem dico, in vno & indiuiſibili tempore adinuicem. Primum igitur

Solutio propria.

vtrum

vtrum ſic contingat, ſimul quidem, altero autem, animæ ſentire, & ſic indiuiſibili vt omni exiſtente continuo. An quòd primum quidem ea, quæ ſecundum vnum ſenſum, vt dico viſum, ſi erit, alio ſentiens alium colorem, pluréſque partes habebit ſpecie eaſdem. etenim quæ ſentit, in eodem genere ſunt. Si autem, & quòd vt oculi duo, dicat quis nihil prohibere ſic & in anima, quòd forte ex his quidem vnum quid ſit, & vna operatio ipſorum, ibi autem ſiquidem vnum, quod ex ambóbus, illud ſentiens erit. ſi autem ſeparatim, non ſimiliter ſe habebit. Amplius ſenſus ipſi plures erunt, ſicut ſi quis ſcientias differentes dicat. neque enim operatio erit ſine virtute, quæ ſecundum ſeipſam, nec abſque hac erit ſenſus. Si autem hæc in vno, & indiuiſibili ſentit, manifeſtum eſt quòd & alia. magis enim contingebat hæc ſimul plura, quàm genere altera. Si itaque alia quidem dulce, alia vero album ſentit anima parte. aut quod ex iſtis vnum aliquid eſt, aut non vnum. Sed neceſſe. vnum enim aliquid ſenſitiua eſt pars. Cuius ergo illud vnius? nullum nanque ex iſtis vnum. Neceſſe ergo vnum aliquid eſſe animæ, quo omnia ſentit, ſicut dictum eſt prius, aliud autem genus per aliud. Ergóne, ſecundum quòd indiuiſibile eſt ſecundum actum, vnum eſt ſenſitiuum dulcis & albi, quando vero diuiſibile factum fuerit ſecundum actum, alterum? An quemadmodum in rebus ipſis contingit, & ita in anima? idem enim & vnum numero album & dulce eſt, & alia multa. Si enim non ſeparabiles paſſiones abinuicem, ſed eſſe alterum vnicuique. Similiter ergo ponendum & in anima idem & vnum eſſe numero ſenſitiuũ omnium,

ipſum eſſe tamen alterum & alterum, horum quidem genere, illorum vero ſpecie. Quare & ſentiet vtique ſimul eodem & vno, ratione autem non eodem. Quòd autem ſenſibile omne magnitudo eſt, & non eſt indiuiſibile ſentire, manifeſtum. Eſt enim, vnde quidem non videatur, infinita diſtantia: vnde autem videtur, finita, ſimiliter autem & audibile, odorabile, & quæcunque non tangentes homines ſentiunt. Eſt itaque aliquid vltimum diſtantiæ, vnde non videtur, & primum, vnde videtur. hoc itaque neceſſe indiuiſibile eſſe, vltra quod quidem non contingit ſentire exiſtens, citra autem neceſſe ſentire. Si itaque aliquod erit indiuiſibile ſenſibile, cùm ponetur in vltimo, vnde eſt vltimum quidem non ſenſibile, primum autem ſenſibile, ſimul accidet viſibile eſſe & inuiſibile. hoc autem impoſſibile. De ſenſoriis igitur, & ſenſibilibus quomodo habent, & communiter, & ſecundum vnumquodque ſenſorium, dictum eſt. Reliquorum autem primo conſyderandum de memoria & †reminiſcentia.

Indiuiſibile non poteſt ſentiri.

†a.l.ſomno

Libri de Senſu, & Senſibilibus finis.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM Principis de Memoria & Reminiſcentia.

Caput Primum, Quarum rerum ſit memoria: & cuius animæ partis.

DE Memoria autem & ipſo meminiſſe dicendum quid eſt, & propter quam cauſam fit, & cui animæ partium hæc accidit paſſio, & ipſum reminiſci. Non enim iidem ſunt memoratiui & reminiſcitiui, ſed frequenter magis memoratiui quidem, qui tardi: magis reminiſcitiui autem, qui veloces & dociles. Primum igitur accipiendum eſt qualia ſunt memorabilia. ſępe enim decipit hoc. Neque enim futurum contingit meminiſſe, ſed eſt opinabile & ſperabile. erit autem vtique & ſcientia quædam ſperatiua, quemadmodum quidam Diuinatiuam dicunt. Neque præſentis eſt, ſed ſenſus. hoc enim neque futurum, neque factum cognoſcimus, ſed tantum præſens. Memoria autem facti eſt. Præſens autem cùm adeſt, vt hoc album cùm ali-

Quod eſt obiectum memoriæ.

Diuinatio.

quiſ videt, nullus vtiq; dicet meminiſſe. neque quod conſyderatur, cùm eſt conſyderans & intelligens, ſed illud quidem ſentire dicit, hoc autem ſcire ſolum. Cùm vero ſine actibus ſcientiam & ſenſum habet, ſic meminit eos, qui triangulì quòd duobus rectis æquales. hoc quidem quod didicit, aut ſpeculatus fuit, illud vero quod audiuit, aut vidit, aut aliquid tale. ſemper enim, cùm ſecundum ipſum meminiſſe agit, ſic in anima dicit, quòd hoc prius audiuit, aut ſenſit, aut intellexit. Eſt igitur memoria, neque ſenſus, neque exiſtimatio, ſed horum alicuius aut habitus, aut paſſio, cũ factum fuerit tempus. Ipſius autem nunc in ipſo nunc non eſt memoria, ſicut dictum eſt. eſt enim præſentis quidem ſenſus, futuri vero ſpes, facti autem memoria. Vnde poſt tempus memoria omnis. Quare quæcunque tempus ſentiunt, hæc ſola animalia meminerunt, & iſto, quo ſentiunt. Quoniam autem de imaginatione prius in iis, quæ ſunt de Anima, dictum eſt, & quòd intelligere non eſt ſine phantaſmate (accidit enim eadem paſſio in intelligendo, quæ quidem & in deſcribendo. ibi enim nulla vtentes quantitate trianguli determinata, tamen finitum ſecundum quantitatem deſcribimus. & intelligens ſimiliter: etſi non intelligit quantum; ponit tamen ante oculos quantum, intelligit autem non ſecundum quòd quantum. ſi autem natura ſit quantorum, infinitorum autem, ponit quidem quantum determinatum, intelligit autem ſecundũ quòd quantum ſolum. Propter quam igitur cauſam non contingit intelligere aliquid ſine cõtinuo, neq; ſine tempore, quæ non in tempore ſunt, alia ratio. Magnitudinem autẽ & motum cognoſcere neceſſe

Quid memoria.

Præſentis ſenſus, futuri ſpes, facti vero memoria.

Tertio de Anima te. 39.

neceſſe eſt, quo & tempus, & phantaſma communis ſenſus paſſio eſt. Quarej manifeſtum eſt quòd primo ſenſitiuo horum cognitio eſt. memoria autem ea, quæ eſt intelligibilium, nō ſine phantaſmate eſt) quare intellectiui ſecundum accidens vtique erit, per ſe autem primi ſenſitiui. Vnde & aliis quibuſdam ineſt animalium, & non ſolum hominibus, & habentibus opinionem, aut prudentiam. Si autem intellectiuarum partium eſſet, non vtique ineſſet multis aliorum animalium, forte autem nulli mortalium. Quoniam neque nunc omnibus, propterea quòd non omnia temporis ſenſum habeat. ſemper enim, cùm agit memoria, ſicut & prius diximus, quòd vidit hoc, aut audiuit, aut didicit, ſimul ſentit quia prius. prius autem, & poſterius in tempore ſunt. Cuius igitur eorum, quæ animæ, memoria ſit, manifeſtum eſt, quòd cuius & imaginatio eſt. Et ſunt memorabilia per ſe quidem, quorum eſt imaginatio, ſecundum accidens autem, quæcunque non ſine imaginatione.

Memoria per ſe eſt primi ſenſitiui, per accidens vero intellectiui.

Memoria non homini ſoli, ſed & quibuſdam aliis ineſt animalium.

Caput Secundum. Dubitationis ſolutio, quomodo rei abſentis fiat memoria. Qui immemores eſſe dicantur: ac ipſius memoriæ definitio.

DVbitabit autem vtique aliquis, quomodo paſſione quidem præſente, re vero abſente, meminit quod non præſens. Manifeſtum enim ex quòd oportet intelligere talem aliquam factam per ſenſum in anima, & in parte corporis habente ipſam, velut picturam quandam, paſſionem, cuius dicimus habitū eſſe memoriam. * factus enim motus imprimit velut figurā quandam † ſenſilis, ſicut ſigillantes annulis. Vnde & aliis

Dubitatio.

* *τύπον, effigiem.*

† *ſenſionis*

Qui male memorantur. aliis quidem, qui in motu multo, aut propter paſſionem, aut propter ætatem ſunt, non fit memoria: tanquam vtiq; in aquam fluentem incidēte motu & ſigillo, aliis autem, propterea quòd frigida ſunt, ſicut antiqua ædificiorũ, & propter duritiem accipientis paſſionem, non ingignitur figura. *Senes & pueri male memorantur.* Quapropter & valde iuuenes, & ſenes immemores ſunt. fluunt enim, illi quidem propter augmētum, hi vero propter decrementum. Similiter autem & multum veloces, & multum tardi, neutri videntur memores. illi enim humidiores ſunt quàm opportunum ſit, hi vero † duriores. *† ſicciores.* Illis igitur non manet phantaſma in anima, hos vero non tangit. Sed ſi quidem tale accidens eſt circa memoriam, vtrum hanc meminit paſſionē, an illud, à quo facta eſt? Si enim hanc, abſentium nihil vtique meminerimus. Si vero illud, quomodo ſentientes hanc, meminerimus quod non ſentimus, quod abſens? Et, ſi eſt ſimile ſicut figura aut pictura in nobis huius ipſius ſenſus, propter quid vtique erit memoria alterius, ſed non huius ipſius? agens enim memoria ſpeculatur hāc paſſionem, & ſentit hanc. Quomodo igitur non præſens meminit? erit enim vtique videre non præſens, & audire. An *Solutio.* eſt vt contingit, & accidit hoc? Vt enim in tabula pictum animal, & animal eſt & imago, & idē & vnum ipſum eſt ambo, eſſe tamen non idem amborum, & eſt conſyderare & vt animal & vt imaginem, ſic & quod in nobis phātaſma oportet ſuſcipere, & ipſum aliquid ſecundum ſe eſſe, & alterius phantaſma, inquantum quidem ſecundum ſeipſum, ſpeculamentum aut phantaſma eſt, inquantũ vero alterius, vt imago & memoriale. Quare & cum agit motus ipſius, ſi quidem

dem

dem inquantum ſecũdum ſe eſt, ſic ſentit anima ipſum, vt intellectum aliquod aut phãtaſma videtur adeſſe, ſi autẽ inquantum alterius, & ſicut in pictura, vt imaginẽ ſpeculatur, & qui nõ vidit Coriſcum vt Coriſcum, hic alia paſſio huius ſpeculationis, & quando ſicut animal pictum conſyderat in anima, hoc quidem fit ſicut intellectum ſolum, hoc autem vt ibi quia imago, memoriale. Et ob hoc aliquando neſcimus, factis nobis in anima huiuſmodi motibus ab eo, quod prius ſenſimus, ſi ſecundum ſenſationem accidit: & ſi eſt memoria, an non, dubitamus quandoque. Aliquando autem accidit intelligere, & reminiſci quòd aliquid audiuimus prius, aut vidimus. Hoc autem contingit, cùm ſpeculans tanquam ipſum, permutatur & conſyderat tanquam alterius. Fit autem aliquando & contrarium, vt accidit Antipheronti Oritæ, & aliis, qui † ecſtaſin patiebantur. phantaſmata enim dicebant, vt facta, & vt qui meminiſſent. Hoc autem fit, cùm aliquis non imaginem tanquam imaginem conſyderat. Meditationes autem memoriam conſeruant reminiſcendo. Hoc autem nihil aliud eſt quàm ſpeculari ſæpe vt imaginem, & non vt ſecundum ſe. Quid igitur eſt memoria, & meminiſſe, dictum eſt, quòd phantaſmatis vt imaginis, cuius phantaſma eſt hábitus, & cuius particulæ earũ quæ in nobis, quòd primi ſenſitiui, & quo tempus ſentimus.

† qui extra ſe erant.

Antipherõ

De cauſa conſeruatiua memoria.

Memoria definitio.

Caput Tertium. Quid ſit ipſum reminiſci, nec eſſe memorari, aut de nouo addiſcere. Quomodóque, & in quibus fiat rebus.

DE ipſo reminiſci autem reliquum eſt dicere. Primum igitur quæcunque in aggreſſo-

riis rationibus vera ſunt, oportet ponere vt exiſtentia. Non enim eſt memoriæ reſumptio reminiſcentia, neque acceptio. Cũ enim primum addiſcit, aut patitur, non reſumit memoriam vllam (nulla enim ante facta eſt) neque à principio accipit. cum enim factus fuerit habitus, aut paſſio, tunc memoria eſt, quare vna cum paſſione, quæ fit, non ingignitur. Adhuc autem, cum primum facta eſt in indiuiduo & vltimo, paſſio quidem ineſt iam patienti & ſcientia. ſi oportet vocare ſcientiam habitum aut paſſionem. Nihil autem prohibet ſecundum accidens meminiſſe quorundam, quæ ſcimus. Meminiſſe autem ſecundum ſe non eſt ante factum tempus. meminit enim nunc quod vidit, aut paſſus fuit prius, non quod nũc patitur, meminit nunc. Amplius autem manifeſtum eſt quòd meminiſſe eſt non nunc reminiſcentem à principio ſentientem aut patientem, ſed cum reſumat quam prius habuit ſciẽntiam, aut ſenſum, aut cuius habitũ memoriam dicebamus, hoc eſt & tunc reminiſci eorum, quæ dicta ſunt, aliquid, ipſum autem meminiſſe accidit & memoriam ſequi. Neq; itaque hæc ſimpliciter, ſi ante extiterint, iterum fiunt, ſed eſt vt, eſt autem vt non. bis enim diſcere, & inuenire contingit eundem idem. Oportet igitur differre reminiſci ab his, & inexiſtente pluri principio, quàm ex quo addiſcunt reminiſci.

Reminiſcẽtia quomodo fiat.

Contingunt autem reminiſcentiæ, quoniã aptus natura eſt hic motus fieri poſt hunc. ſi enim ex neceſſitate, manifeſtũ eſt quòd cùm motus fuerit illo, hoc mouebitur: ſi autem non ex neceſſitate, ſed conſuetudine, vt plurimum mouebitur. Accidit autem quoſdam ſemel conſueuiſſe magis, quàm alios ſæpe motos. vnde quædam ſemel

mel

mel videntes magis meminimus, quàm alia ſæpe. Cùm igitur reminiſcimur, mouemur ſecundum quẽdam primorum motuum, quouſq; vſque moueamur, poſt quem ille conſueuit. vnde & quod conſequenter eſt venamur. meditantes ab ipſo nunc, aut alio aliquo, & à ſimili, aut contrario, aut propinquo. Propter hoc fit reminiſcentia. motus enim horum, aliorum quidem ſunt iidem, aliorum autem ſimul, aliorum autem partem habent. quare reliquum paruum eſt, quod motum eſt poſt illum. Quærunt igitur ſic. Et non quærentes autem ſic reminiſcuntur, cum poſt alterum motum ille fit, vt plurimum autem alteris factis motibus, quales diximus, fiebat ille. Nihil autem oportet conſyderare quæ procul ſunt quando meminimus, ſed quæ prope. Manifeſtum enim quòd idem modus, quomodo dicit, quod conſequenter non præinquirens, neque reminiſcens. conſuetudine enim conſequuntur motus, hic poſt hunc. Et cum igitur reminiſci voluerit, hoc faciet, quæret accipere principium motus, poſt quem ille erit. vnde citiſſime, & optime fiunt à principio reminiſcentiæ. ſicut enim ſe habent res adinuicem in eo quod conſequenter, ſic & motus. Et ſunt facile reminiſcibilia, quæcunque ordinationem habent aliquam, ſicut † Mathemata, quæ auté praue & difficulter. Et in hoc reminiſci differt ab iterum addiſcere, quia poterit quodámodo per ſeipſum moueri in id, quod eſt poſt principium: cùm vero non, ſed per alium, non adhuc meminit. Sæpe autem iam quidem non poteſt reminiſci, quærens autem poteſt, & inuenit. Hoc autem fit multa mouenti, quouſque moueat huiuſmodi motũ, quem cõſequitur res. Meminiſſe

Quæcũque ordinationẽ aliquam habẽt ſunt magis reminiſcibilia.

† *Mathematica.*

Differentia inter reminiſci, & iter addiſcere.

enim eſt ineſſe potētiam mouentem, hoc autem ita vt ex ipſo, & quibus habet motibus moueatur, ſicut dictum eſt. Oportet autem acceptum eſſe principium. Quapropter à locis videtur reminiſci aliquando. Cauſa autem eſt, quia velociter ab alio in aliud veniunt, vt à lacte in albũ, ab albo autẽ in aërem, & ab hoc in humidum, à quo meminit autumni, hoc quærens anni tempus. Videtur autem vniuerſaliter & mediũ principium omnium. Si enim non prius, cùm in hoc venerit, reminiſcetur, aut non iam, neque aliunde, vt ſi quis intellexerit, in quibus A B C D E F G H. Si enim non in E reminiſcitur, in H memoratus eſt, hinc enim ad ambo motum eſſe contingit, & in D & in F. Si vero non horum aliquod quærit, in C veniens reminiſcetur, ſi D aut C inquirit, quemadmodum in G veniens reminiſcetur, ſi G aut F inquirit: ſi autem non, in A. & ſic ſemper. Eius autem, quod eſt ab eodem aliquando quidem meminiſſe, aliquando autem non, cauſa eſt, quia contingit ad plura motum eſſe ab eodem principio, vt ab ipſo E in F, aut in D.

A B C D E F G H

Conſuetudo eſt tãquam natura. Idẽ 2. Met. tex. 14.

Si igitur non per antiquum mouetur, inconſuetius mouetur. tanquã enim natura iam conſuetudo eſt. Vnde quæ ſæpe intelligimus, cito reminiſcimur. ſicut enim natura hoc poſt hoc eſt, ſic & operatione, ipſum autem ſæpe naturam facit. Quoniam autem ſicut fiunt in iis, quæ ſunt natura, & extra naturam, & à fortuna, adhuc magis in iis, quæ per cõſuetudinem ſunt, quibus natura non ſimiliter ineſt, quare mouetur aliquãdo, & illuc & aliter, præſertim & cum retrahitur illinc iſtuc aliquo. Et propter hoc,

cùm opus eſt nomen meminiſſe,aſſimile quidẽ, in illud autem ſolœcizamus. Reminiſci igitur hoc accidit modo. Maxime autem oportet cognoſcere tempus, aut menſura, aut infinite. Eſt autem aliquid, quo iudicat maius & minus, rationabile autem, ſicut & magnitudines. Intelligit autem magnas & procul, non extendendo illuc cogitationem, ſicut viſum dicunt quidam. etenim cùm non ſint, ſimiliter intelliget, ſed ratione quadam mouebit. ſunt enim in ipſa ſimiles figuræ & motus. Quo igitur differet, cùm maiores intelligit? An, quia illas intelligit, quæ minores? omnia enim, quæ intus ſunt, minora, & proportionaliter † & quæ extra. Eſt autẽ fortaſſis ſicut & formis proportionale accipere, ſed in ipſo, ſic & diſtantiis. Sicut igitur, ſi ipſam A B, B E mouetur, facit ipſam A D: proportionale enim eſt ipſa A C, & ipſa C D. Quid ergo magis C D, quàm F G facit? An ſicut A C ad A B ſe habet, ſic & H ad M ſe habet? per has igitur ſimul mouetur. Si vero F G velit intelligere, B E ſimiliter intelligit, ſed pro K M, K L intelliget. hæ enim ſe habent, ſicut F A ad B A.

† *a. l. vt*

Cùm igitur ſimul rei fit motus & temporis, tunc memoria agit: ſi autem putet, non faciens putat meminiſſe. nihil enim prohibet falli aliquem, & videri †, non memorantem, agentem autem memoria nõ putare, ſed latere dum meminit, non eſt. hoc enim erat ipſum meminiſſe. Sed, ſi is, qui rei, fiat ſine eo, qui temporis, aut hic ſine illo, non meminit. Qui vero eſt temporis, duplex eſt. Aliquando enim menſura non meminit ipſum, vt quòd tertia die, quòd tamen aliquando fecit, aliquando autem & menſura. Sed meminit, quanuis non menſura. conſueue-

† *a. l. addit meminiſſe.*

runt enim dicere quòd meminerunt quidem quando tamen, neſciunt, cum hoc ipſum quãdo non cognoſcunt quanta menſura. Quòd igitur non iidem ſunt memoratiui & reminiſcitiui, in prioribus dictum eſt.

Caput Quartum Differt & alia de cauſa ipſum memorari ab ipſo reminiſci: Reminiſcentiamque paßionem eſſe corpoream. Item qui magis, minúſve memoria valeant.

DIffert autem ipſum memorari ab ipſo reminiſci non ſolum ſecũdum tempus, ſed quòd ipſo quidem meminiſſe & aliorum animalium participant multa, ipſo autem reminiſci nullum, vt ita dicam, quæ cognoſcũtur, animalium, niſi homo. Cauſa autem, quia ipſum reminiſci eſt vt ſyllogiſmus quidam. quòd enim prius aut vidit, aut audiuit, aut aliquid huiuſmodi paſſus fuit, † ſyllogizat reminiſcens Et eſt vt inquiſitio quædam. hoc autẽ quibus & ipſum cõſultatiuum ineſt, natura ſolũ accidit. etenim ipſum cõſultare ſyllogiſmus quidam eſt. Quod autem corporeum quiddam ipſa paſſio; & reminiſcentia inquiſitio in tali phantaſmate, ſignũ eſt turbari quoſdam, cum non poſſunt reminiſci, & valde cohibentes cogitationem, & non amplius conantes reminiſci, nihil minus: & maxime melancholicos. hos enim phantaſmata mouent maxime, Cauſa autem eius, quòd nõ in ipſis eſt reminiſci, quia ſicut iaculantibus non amplius in ipſis ſiſtere eſt ſic reminiſcens, & inueſtigãs corporeum aliquid mouet, in quo paſſio eſt. Maxime autem turbantur, quibus humiditas fuerit exiſtens circa locum ſenſitiuũ. non enim

Nullum animal reminiſcitur niſi homo.

† ratiocinatur.

enim facile ceſſat mota, quouſq; accedat quod quæritur, & recte procedat motus. Vnde & iræ, & timores cum commoti fuerint, contramouentibus iterum his, non ſedãtur, ſed ad idem contramouent. Et ſimilis eſt hæc paſſio nominibus, & cantibus, & orationibus, cum per os fit aliquod ipſorum vehementer. ceſſantibus enim & nolentibus ſubit iterum canere aut dicere. Sunt autem & ſuperiora maiora habentes, & nanis ſimiles minus memoratiui, quàm cõtrarij: propterea quòd grauitatem multam habent in ſenſitiuo, & quia neque à principio motus poſſunt immanere, ſed diſſoluuntur, neque in reminiſcendo facile recte procedunt. Omnino autem iuuenes, & valde ſenes immemores ſunt, propter motum. hi enim in decremẽto, illi vero in augmento multo ſunt, amplius autem pueri, & nanis ſimiles ſunt vſque ad longam ætatem. De memoria igitur & ipſo meminiſſe, quæ ſit natura ipſorum, & qua earũ quæ ſunt animæ meminerint animalia, & de ipſo reminiſci quid ſit, & quomodo fiat, & propter quam cauſam dictũ eſt.

Qui minus valeant memoria.

ARISTOTELIS STAGIRITAE, PERIPATETICORVM Principis de Somno & Vigilia.

Caput Primum. Quæ ſint de Somno & Vigilia conſyderanda. Quibus animantibus inſint: cuius partis animæ ſint paſsiones: quidque ſit aliqua ex parte ſomnus.

DE Somno autem & Vigilia conſyderãdum eſt, quid ſint: & vtrum animæ an corporis propria ſint, an communia: & ſi communia, cuius particulæ animæ vel corporis: & propter quam cauſam inſint animalibus, & vtrum communicent omnia ambobus ipſis, an alia quidem ſomno, alia vero altero ſolum, an alia quidem neutro, alia vero vtriſque. Ad hæc autem, quid eſt ſomnium, & propter quam cauſam dormientes interdum quidem ſomniant, interdum autem non: vel accidit quidem ſemper dormientibus ſomniare, ſed non meminerunt: & ſi hoc fiat, propter quam cauſam fit. Et vtrum contingit futura præuidere, an non contingit, & qualiter, ſi contingit, & vtrum agenda ab homine ſolum, an ea, quorum Dæmonium habet cauſam,

ſam,& natura fiunt, aut à caſu. Primum igitur hoc manifeſtum, quòd circa idem animalis vigilia eſt & ſomnus. opponuntur enim, & videtur ſomnus vigiliæ quædam priuatio, nam extrema ſemper & in aliis, & in naturalibus circa idem ſuſceptibile videntur fieri,& eiuſdem paſſiones eſſe, dico autem, vt ſanitas & ægritudo, pulchritudo & turpitudo,robur & imbecillitas, viſus & cæcitas, auditus & ſurditas. Amplius autem & ex his manifeſtum. quo enim vigilantem cognoſcimus, hoc & eum, qui ſomno premitur.ſentiētem enim vigilare putamus. Et vigilantem omnem, aut eò quòd eorum, quæ extrinſecus,aliquid ſentit, aut eò quòd eorum,qui in ipſo, motuum aliquem. Si ergo vigilare in nullo alio eſt quàm in eo, quod eſt ſentire, manifeſtum eſt quòd quo quidem ſentiunt, hoc & vigilant vigilantia, & dormiunt dormientia. Quoniam autem non animæ proprium eſt ſentire, neque corporis (cuius enim eſt potentia, huius eſt & actus: qui vero dicitur ſenſus, vt actio motus quidam per corpus animæ eſt) manifeſtum eſt quòd neque animæ paſſio propria, neque inanimatum corpus poſſibile eſt ſentire. Cùm autem determinatum ſit prius in aliis de iis, quæ dicuntur quaſi particulæ animæ,& de nutritiua quidem, quæ ſeparatur ab aliis, aliarum vero nulla ſine hac exiſtente, manifeſtum eſt quæcunque quidem viuentium augmento diminutionéque participant ſolum, quòd in his non eſt ſomnus,neque vigilia, velut plantis.nō enim habent particulam ſenſitiuam, neque ſi ſeparabilis, neque ſi non ſeparabilis. poteſtatē enim,& ipſo eſſe ſeparabilis eſt. Similiter autem,& quòd nihil eſt, quod ſemper vigilet,aut

Cuius eſt potentia, huius eſt & actus.

Nihil eſt, quod ſemper vigilet, aut ſemper dormiat.

ſemper dormiat, ſed eiſdem inſunt animalium vtræque paſſiones hæ. neque enim ſi eſt animal habens ſenſum, hoc contingit neque dormire, neque vigilare. vtraque enim paſſio hæc circa ſenſum primi ſenſitiui. Non contingit autem alterum horum ſemper ineſſe eidem, veluti aliquod genus animalium ſemper dormire, vel ſemper vigilare. Amplius quorumcunque eſt aliquod opus ſecundum naturam, quando exceſſerint tempus, † in quanto poſſunt aliquid facere, neceſſe eſt deficere: vt oculos videntes, & quieſcere facientes hoc: ſimiliter autem & manum, & aliud omne, cuius eſt opus aliquod. Si itaque alicuius eſt opus ſentire, & hoc vtiq; excedat tempus, quanto erat potens ſentire continue, deficiet, & non amplius faciet hoc. Si igitur vigilare definitum eſt eo quòd ſolutus ſit ſenſus, contrariorum vero hoc quidem neceſſe eſt adeſſe, illud vero non, vigilare autem ei quod eſt dormire contrarium eſt, & neceſſarium omni alterum ineſſe, neceſſarium vtique erit dormire. Si igitur huiuſmodi paſſio eſt ſomnus, hoc autem eſt impotentia propter exceſſum vigilandi, vigilandi autem exceſſus quandoque ab ægritudine, quandoque abſque ægritudine fit, quare impotentia atque diſſolutio ſimiliter erit: neceſſe eſt omne, quod vigilat contingere dormire. impoſſibile enim ſemper agere. Similiter autem neque dormire ſemper quicquam contingit. Somnus enim paſſio ſenſitiuæ particulæ eſt, vt vinculum & immobilitas quædam. Quare neceſſe eſt omne dormiens habere ſenſitiuam particulam. ſenſitiuum autem, quod poteſt ſentire ſecundum actum. Agere autem ſenſu proprie & ſimpliciter impoſſibile

† a. l. aut aliquid eorum, quæ poſſunt tempore facere, ſed melior ánima, ait Epheſ.

Somni definitio.

eſt

eſt dormientem ſimul. ideo neceſſarium eſt ſomnum omnem excitabilem eſſe. Alia igitur penè omnia ſomno communicant, & natabilia, & volatilia, atque pedeſtria. Etenim omnia piſcium genera, & quæ mollium viſa ſunt dormire, & alia omnia quæcunque habent oculos. etenim quæ duros habent oculos, & inſecta, manifeſtum quòd dormiunt. breuis autem ſomni ſunt huiuſmodi omnia, ideóque latebunt vtique quædam ſæpe, vtrum participant ſomno, vel non. Teſtaceorum autem, ſecundum ſenſum quidem nondum factum eſt manifeſtum ſi dormiunt, ſi cui vero veriſimilis dicta ratio eſt, ea ſuadebitur. Quòd igitur ſomno communicant omnia animalia, manifeſtum ex his. eò enim quòd ſenſum habeat, definitum eſt animal. ſenſus autem modo quidem aliquo immobilitaté, & velut vinculum ſomnum eſſe dicimus: ſolutionem autem, remiſsionémq; vigiliam. Plantarum autem nullam poſsibile eſt communicare neutra harum paſsionum. nam ſine ſenſu quidem non exiſtit neque ſomnus, neq; vigilia. quibus vero ineſt ſenſus, & triſtari & gaudere. quibus vero hæc, & concupiſcentia. plantis autem nihil horum ineſt. Signũ autem, quoniam & opus ſuum facit nutritiua particula in dormiendo, magis quàm in vigilando. nutriuntur autem & augentur tunc magis, tanquã nihil egentia ad hæc ſenſu.

Teſtacea an dormiãt.

Nutritiua particula magis opus ſuum facit in dormiendo, quàm in vigilando.

Caput Secundum. Cuius ſenſus paſsio ſit ſomnus ipſe.

QVare autem dormiunt & vigilant, & propter qualem quendã ſenſum, vel quales,

Si propter plures, conſyderandum. Quoniam vero quædam animalium habent ſenſus omnes, quædam vero non habent, vt † viſum, tactum autem & guſtum omnia habent, niſi ſi quod animalium imperfectum. dictum eſt autem de his in iis, quæ de Anima: impoſſibile autem ſimpliciter qualicunque ſenſu ſentire quòd dormit animal: manifeſtum eſt quòd omnibus neceſſarium ineſſe eandem paſſionem in vocato ſomno. nam, ſi hoc quidem, illo vero non, hoc dormiens ſentiet. hoc autem impoſſibile eſt. Quoniam autem exiſtit ſecundum vnumquenque ſenſum hoc quidem aliquid propriũ, illud vero aliquid commune, proprium quidem vt viſui videre, auditui autem audire, & aliis ſecundum eundem modum, eſt autem quædam & communis potentia ſequens omnes, qua & quòd videt, & audit, ſentit. (Non enim viſu quidem videt quòd videt, & iudicat vtiq;, & poteſt diſcernere quòd alia quidem dulcia ſunt ab albis, nec guſtu, nec viſu, nec ambobus, ſed quadam communi particula omnium ſenſoriorũ. nam eſt quidem ſenſus vnus, & principale ſenſorium vnum, eſſe autem ſenſui generis cuiuſlibet aliud, vt ſoni, & coloris. hæc autem ſimul tactiuo maxime ineſt. hoc enim ſeparatur ab aliis ſenſoriis, alia vero ab hoc inſeparabilia ſunt. dictum eſt autem de ipſis in iis, quæ de Anima, ſpeculationibus.) manifeſtum igitur eſt quòd huius ſenſorij eſt paſſio vigilia, & ſomnus. Quapropter, & omnibus ineſt animalibus. etenim tactus ſolus omnibus. Nam ſi eò quòd omnes patiuntur aliquid ſenſus, fieret ipſum dormire, inconueniens eſſet quibus neque neceſſe neque poſſibile eſt aliquo modo agere

† a.l. vt auditum, viſum.

3. de anima tex. 60. & infra.

gere ſimul, hos vacare ſimul,& immobiles exiſtere. contrarium enim rationabilius accideret eis, non ſimul quieſcere. Quemadmodum autem nunc dicimus, rationabiliter ſe habet & de his. nam, cum principale aliorum omnium ſenſoriorum, & ad quod tendunt alia, patitur aliquid, compati neceſſarium & reliqua omnia. illorum autem cum aliquod impotens eſt, non neceſſe eſt hoc impotens fieri. Manifeſtum autem eſt ex pluribus, quòd non in ipſo ſenſus ocioſos eſſe, & non vti ipſis ſomnus eſt, neque in non poſſe ſentire: Nam & manifeſte in animæ defectionibus tale quid accidit, impotentia enim ſenſuum animæ defectio: Fiunt autem & amentiæ quædam huiuſmodi: Amplius autem, quibus in collo venæ apprehenduntur, inſenſibiles fiunt: Sed quando impotentia vſus, neque in quouis ſenſorio, neque per quamuis cauſam, ſed quemadmodum dictum eſt nunc, in primo, quo ſentit omnia. cum enim hoc quidem impotens fuerit, neceſſe eſt & ſenſoria omnia impotétia eſſe ſentire: cùm vero illorum aliquod, non eſt hoc neceſſe.

Caput Tertium. Propter quid ineſt animalibus ſomnus: & in qua parte fiat corporis, pariter & vigilia.

PRopter quam vero cauſam accidit dormire, & cuiuſmodi paſſio eſt, dicendum. Quoniam autem modi plures ſunt cauſarum: nam & cuius gratia, & vnde principium motus, & materiam, & rationem cauſam eſſe dicimus. Primum igitur, quoniam naturam dicimus *Cauſa finalis ſomni.*

gratia alicuius facere, hoc autem bonum aliquod, quietem vero omni, quod natum eſt moueri, non poteſt autem ſemper & continue moueri cum delectatione, neceſſariam eſſe atque vtilem: ſomno quoque propter ipſam veritatem coaptant tranſlationem hanc, tanquam requies ſit. quare propter ſalutem animalium exiſtit: vigilia vero finis. nam ſentire & ſapere omnibus finis, quibus ineſt alterum eorum. optima enim hæc: finis vero optimum. Amplius autem neceſſarium eſt vnicuiq; animalium ineſſe ſomnum. dico autem ex ſuppoſitione neceſſitatem. quoniam, ſi animal erit habens ſuam naturam, ex neceſſitate ineſſe quædam ei oportet, & his exiſtentibus alia exiſtere. Amplius autē & quali motu, & actione in corporibus facta, accidit vigilare & dormire animalibus poſt hęc dicendum. Aliis igitur animalibus, quemadmodum exanguibus exiſtimandum cauſas eſſe paſſionis vel eaſdem, vel proportionales, ſanguine vero præditis quæ quidem hominibus. quare ex his omnia ſpeculandum. Quòd igitur ſenſus principium ſit ab eadē parte animalibus, à qua quidem & motus, determinatum eſt prius in aliis, ipſa vero eſt trium determinatorum locorum, qui medius eſt inter caput, & inferiorem ventrem. Sanguine igitur præditis hoc eſt, quæ circa cor pars. omnia enim prædita ſanguine cor habēt. & principium motus, & ſenſus principalis hinc eſt. Motus igitur, & ſpiritus principiū, & omnino qui refrigerationis, manifeſtū quòd eſt hic. Et † reſpirationem autem, & humido † refrigerationem, ad ſalutem eius, qui eſt in hac particula caloris natura tribuit. Dicetur autem de ipſa poſtea ſeparatim. Exanguibus vero,

Cauſa naturalis ſomni.

In habentibus ſanguinem cor eſt principium motus.

† a. l. reſpirantia.

† a. l. refrigerantia.

&

& inſectis,& non ſuſcipientibus ſpiritũ in proportionali. connatus enim ſpiritus † inflans,& confidens videtur. palam autem hoc in totipẽnibus,vt veſpis,& apibus,& muſcis, & quæcunque huiuſmodi ſunt. Quoniam autem mouere quidem aliquid, aut facere ſine robore non eſt poſſibile, robur autem facit ſpiritus detentio, reſpirantibus quidem quæ deforis, non reſpirantibus quæ † complantata, ideo & bombum edere alata videntur cùm mouentur, attritione ſpiritus offendentis ad præcinctum totipennium. Mouetur autem omne aliquo ſenſu facto proprio, vel alieno in primo ſenſorio. Si vero eſt ſomnus, & vigilia paſſio partis huius, in quo quidem loco, & in qua particula prima fit ſomnus, & vigilia, manifeſtum. Mouentur autem quidam dum dormiunt, & faciunt multa, quæ vigilantium ſunt: non tamen abſque phantaſmate, & aliquo ſenſu. ſomnium enim eſt quodammodo † ſenſamentum. Dicendum eſt autem poſtea de ipſo. Cur vero ſomnia meminerũt expergefacti, vigilum vero acta non meminerunt, in problematicis dictum eſt.

† exurgens.

† connata.

Vide oppoſitum 4. de Generatione animalium. c. 1.

Vide cõtra Zim.

† ſenſio

Caput Quartum Quibus factis, & vndénam eueniant ſomnus, ac vigilia in ipſis animalibus: completáque ipſius ſomni traditur definitio.

CONſequens autem ad ea, quæ dicta ſunt, aggredi quibus factis, & vnde principium paſſionis fit, vigilandi & dormiendi. Palam autem eſt quòd quoniam neceſſariũ eſt animali, cùm ſenſum habet, tunc primo nutrimentum

In ſanguine preditis ſanguis eſt vltimum nutrimentum: in exanguibus vero aliqđ proportionale.

tum ſucipere, & augmentum: nutrimentum autem eſt omnibus vltimum, ſanguine quidem præditis ſanguinis ipſa natura, exanguibus vero proportionale: locus vero ſanguinis venæ, harum autem principium cor: palam autem quod dicitur eſt ex diſectionibus: forinſecus quidem alimenti ingredientis in ſuſceptiua loca fit euaporatio ad venas, ibi vero permutatum in ſanguinem vertitur, & vadit ad principium. Dictum eſt autem de his in iis, quæ de alimento, nunc autem repetendum eſt de ipſis huius gratia, vt principia motus ſpeculemur, & quid patiente particula ſenſitiua, accidit vigilia & ſomnus. Non enim eſt ſomnus quælibet impotentia ipſius ſenſitiui, vt dictum eſt. etenim amentia, & præfocatio aliqua, & animi defectus facit huiuſmodi impotentiam. Iam autem facta fuit imaginatio quibuſdam, qui animi defectum fortiter paſſi ſunt. Hoc igitur aliquam habet dubitationem. Si enim contingat dormire eum, qui animo defecit, continget vtique ſomnium eſſe & ipſum phantaſma. Multa autem ſunt, quæ dicunt qui vehementer animo defecerunt, & qui viſi ſunt mortui eſſe. De quibus omnibus eandem eſſe rationem exiſtimandum eſt. Sed, vt diximus, non eſt ſomnus impotentia quælibet ipſius ſenſitiui, ſed ex euaporatione circa alimentum paſſio fit hæc. neceſſe enim quod euaporat, aliquò vſq; impelli, deinde conuerti & permutari, ſicut Euripum. calidum enim cuiuſque animalium ad ſuperiora natum eſt ferri: cùm autem in ſuperioribus locis fuerit, multum ſimul iterum reuertitur, fertúrque deorſum. Et ideo maxime fiunt ſomni à cibo. nam repente tunc multa humiditas, &

corpul

corpulenta ſurſum fertur. Conſtans igitur grauat & facit dormitare. cùm vero deorſum fluxerit, & reuertendo repulerit calorem, tunc fit ſomnus, & animal dormit. Signum autem horum & ſomnifera. omnia enim grauedinem capitis faciunt,& potabilia, & eſculenta,vt papauer, mandragoras, vinum,loliũ.Et qui deorſum feruntur, & dormitant, hoc videntur pati, & non poſſunt leuare caput, & palpebras. Et poſt cibos maxime talis ſomnus, multa enim, quæ à cibis, euaporatio. Amplius autem ex laboribus quibuſdam. nam labor quidem colliquatiuum. colliquamentum vero fit quemadmodum nutrimentum inconcoctum, niſi frigidum fit. Et morbi quidam illud idem faciunt, quicunque à ſuperfluitate calida & humida. vt accidit febricitantibus & lethargicis. Amplius autem prima ætas. pueri enim dormiunt vehementer, eo quòd nutrimentum ſurſum fertur omne. Signum autem, quòd magnitudo ſuperiorum excedit ad inferiora in prima ætate, eò quòd ad hæc fiat augmentum. Propter hanc vero cauſam & epileptici fiunt.ſimile enim eſt ſomnus epilepſiæ. Et ideo accidit multis principium huius paſſionis dormientibus. & dormientes quidem capiuntur, vigilantes vero non. Cùm enim multus fertur ſpiritus ſurſum, deſcendendo rurſum venas tumefacit, quibus coarctat meatum, quo reſpiratio fit. Ideo pueris non conferunt vina, neque nutricibus. differt enim nihil forſitan ipſos bibere, vel nutrices. ſed oportet bibere aquoſum, & modicum. ſpirituoſum enim vinum. huius autem magis,nigrum. Ita vero ſuperiora plena ſunt alimento pueris, quòd quinque menſibus neque vertunt

Somnus quare poſt cibum maxime, & fatigationem.

Morbi ſoporiferi.

Vinum pueris, ac nutricibus inutile.

tunt

tunt collum. quemadmodum enim ebriis, ſurſum fertur humiditas multa. Rationabile autem eſt hanc paſſionem eſſe cauſam, quare quieſcunt in matricibus fœtus primum. Et omnino † amatores ſomni ſunt, qui tenues, & occultas habent venas, & naniformes, & magna capita habentes. Nam horum venæ anguſtæ, ita vt non facile diffluat, quæ deſcendit, humiditas. Naniformibus vero, magnáque capita habentibus ſurſum impetus multus, & euaporatio fit. Manifeſtas vero habentes venas non ſomnolenti, propter amplitudinem venarum, niſi aliquam aliam paſſionem habuerint contrariam. Neque Melancholici. infrigidatus enim eſt locus interior. quare non fit ipſis multitudo euaporationis. propterea & edaces, duri exiſtentes. tanquam enim nullo fruentia diſponuntur corpora eorum. Atra vero bilis, cùm naturaliter ſit frigida, & nutritiuum locum frigidum facit, & alias particulas, vbicunque exiſtit poteſtate huiuſmodi excrementum. Quare manifeſtum eſt ex iis, quæ dicta ſunt, quòd ſomnus eſt quidam conuentus caloris intro, & naturalis † circumobſiſtentia, propter dictam cauſam. Ideo multus motus dormientis, Vnde & deficit, & infrigidatur: & propter frigiditatem concidunt palpebræ. Et ſuperiorà quidem infrigidata, & exteriora: interiora vero, & inferiora calida, vt quæ circa pedes, & quæ intrinſecus.

***

Qui ſint amatores ſōni.

† a. l. ſomniculoſi.

Qui non.

Somnus quid.

** ἀντιπερίστασις.*

Caput

Caput Quintum. Dubitationis ſolutio, quo pacto ſomnus infrigidatio ſit, cùm cauſa multa eum producentes ſint calida.

QVanquam vtique dubitabit aliquis, quòd poſt cibum fortiſſimus fit ſomnus, & eſt ſomniferum vinum, & alia huiuſmodi caliditates habentia: eſt autem non rationabile, ſomnum quidem eſſe infrigidationem, cauſas autem dormiendi calidas. Vtrum ergo hoc accidit, quia quemadmodum venter, vacuus exiſtens, calidus eſt, repletio vero ipſum infrigidat propter motum, ſic & qui in capite meatus, & loca infrigidantur, cùm ſurſum fertur euaporatio? an, quemadmodum his qui perfunduntur calido, ſubito horror fit, ita & ibi, aſcendente caliditate, quæ congregatur frigiditas infrigidat, & quod ſecundum naturam calidum facit langueſcere, & ſecedere? *Dubium.* *Prima ſolutio.* *Aliæ ſolutiones.*

Amplius autem multo incidẽte nutrimento, quod calor ſubleuat, quemadmodum ignis, cum ſuperponũtur ligna, infrigidatur quouſq; cõcoquatur. Fit enim ſomnus, quemadmodum dictũ eſt, dum corpulentum ſurſum fertur à caliditate per venas ad caput: cum vero amplius non poteſt, ſed multitudine excedit quod eleuatum eſt, iterum repellitur, & deorſum fluit. Ideo cadunt homines, ſubtracto calore, qui ſurſum ferebat. ſolum enim animalium rectum. & incidens quidem deſipiſcentiam facit, poſtmodum vero imaginationem. An dictæ quidem nunc ſolutiones contingentes quidem ſunt vt fiat infrigidatio: verum enimuero dominus eſt locus, qui circa cerebrum, quemadmodum dictum eſt in aliis? omnium enim, quæ in corpore, *Somnus unde.* *Propria ſolutio.*

pore,

Cerebrum eſt frigidiſſimum omnium, quæ in corpore ſunt.

pore, frigidiſſimum. non habentibus vero, quod proportionale. Quemadmodum igitur humidum, quod euapotat à Solis caliditate, cùm venerit ad ſupremum locum, propter frigiditatem ipſius infrigidatur, & cùm conſtiterit deorſum fertur factum rurſus aqua, ſic in euacuatione calidi ad cerebrum excrementitia quidem euaporatio in pituitam conſiſtit (ideo & deſtillationes videntur ex capite fieri) nutritiua vero, & non morboſa deorſum fertur conſiſtens, & refrigerat calidum. Ad infrigidandum vero, & non facile ſuſcipiendum euaporationem confert & tenuitas, & anguſtia venarum, quæ circa cerebrum. Infrigidationis igitur hæc eſt cauſa, quanquam euaporatio exuperet caliditate.

Caput Sextum. De Expergeſcentia.

Experrectionis cauſa.

Expergiſcuntur autem, cum concocta fuerit, & euicerit impulſa caliditas in anguſtum multa ab eo, quod circunſtabat, & diſcretus fuerit corpulentior ſanguis, atque purior. Eſt autem tenuiſſimus quidem ſanguis & puriſſimus, qui in capite: craſſiſſimus & turbidiſſimus, qui in inferioribus partibus. Omnis vero ſanguinis principium, ſicut dictum eſt hic & in aliis, eſt cor. Horum autem, qui in corde, vtriuſque † thalami communis, qui medius. illorum autem vterque ſuſcipit ex vtraque vena, & ea quæ vocatur magna, & ea quæ aortá, in medio vero fit ſecretio. Sed determinare quidem de his, aliis ſermonibus eſt conuenientius. Quia vero fit maxime ſanguis poſt nutrimenti oblationem indiſcretus, ſomnus fit, quoad

† ſinus.

quoad ſecernatur ſanguinis quod quidem puriſſimum ſurſum: quod vero turbidiſſimum, deorſum. cùm autem hoc acciderit, expergiſcuntur, abſoluta ab alimenti grauitate. Quæ igitur cauſa dormiendi dictum eſt, quòd à corpulento, quod ſurſum fertur, per ingenitum calorem circumobſiſtentia comprehenſim ad primum ſenſorium. & quid eſt ſomnus, quòd primi ſenſorij comprehenſio, vt non poſſit agere. quod quidem ex neceſſitate fit. (non enim contingit animal eſſe, niſi contingant quæ ipſum perficiunt.) propter ſalutem autem. conſeruat enim requies.

* *
*

AAA

ARISTOTELIS STAGIRITAE, PERIPATETICORVM Principis de Somno & Vigilia.

Caput Primum. Quæ ſint de Somno & Vigilia conſyderanda. Quibus animantibus inſint: cuius partis animæ ſint paßiones: quidque ſit aliqua ex parte ſomnus.

DE Somno autem & Vigilia conſyderãdum eſt, quid ſint: & vtrum animæ an corporis propria ſint, an communia: & ſi communia, cuius particulæ animæ vel corporis: & propter quam cauſam inſint animalibus, & vtrum communicent omnia ambobus ipſis, an alia quidem ſomno, alia vero altero ſolum, an alia quidem neutro, alia vero vtriſque. Ad hæc autem, quid eſt ſomnium, & propter quam cauſam dormientes interdum quidem ſomniant, interdum autem non: vel accidit quidem ſemper dormientibus ſomniare, ſed non meminerunt: & ſi hoc fiat, propter quam cauſam fit. Et vtrum contingit futura præuidere, an non contingit, & qualiter, ſi contingit, & vtrum agenda ab homine ſolum, an ea, quorum Dæmonium habet cauſam,

ſam,

ſam,& natura fiunt, aut à caſu. Primum igitur hoc manifeſtum, quòd circa idem animalis vigilia eſt & ſomnus. opponuntur enim, & videtur ſomnus vigiliæ quædam priuatio, nam extrema ſemper & in aliis, & in naturalibus circa idem ſuſceptibile videntur fieri,& eiuſdem paſſiones eſſe, dico autem, vt ſanitas & ægritudo, pulchritudo & turpitudo,robur & imbecillitas, viſus & cæcitas, auditus & ſurditas. Amplius autem & ex his manifeſtum. quo enim vigilantem cognoſcimus, hoc & eum, qui ſomno premitur.ſentiētem enim vigilare putamus. Et vigilantem omnem, aut eò quòd eorum, quæ extrinſecus,aliquid ſentit, aut eò quòd eorum,qui in ipſo, motuum aliquem. Si ergo vigilare in nullo alio eſt quàm in eo, quod eſt ſentire, manifeſtum eſt quòd quo quidem ſentiunt, hoc & vigilant vigilantia, & dormiunt dormientia. Quoniam autem non animæ proprium eſt ſentire, neque corporis (cuius enim eſt potentia, huius eſt & actus: qui vero dicitur ſenſus, vt actio motus quidam per corpus animæ eſt) manifeſtum eſt quòd neque animæ paſſio propria, neque inanimatum corpus poſſibile eſt ſentire. Cùm autem determinatum ſit prius in aliis de iis, quæ dicuntur quaſi particulæ animæ,& de nutritiua quidem, quæ ſeparatur ab aliis, aliarum vero nulla ſine hac exiſtente, manifeſtum eſt quæcunque quidem viuentium augmento diminutionéque participant ſolum, quòd in his non eſt ſomnus,neque vigilia, velut plantis.nō enim habent particulam ſenſitiuam, neque ſi ſeparabilis, neque ſi non ſeparabilis. poteſtatē enim,& ipſo eſſe ſeparabilis eſt. Similiter autem,& quòd nihil eſt, quod ſemper vigilet,aut

Cuius eſt potentia, huius eſt & actus.

Nihil eſt, quod ſemper vigilet, aut ſemper dormiat.

ſemper dormiat, ſed eiſdem inſunt animalium vtræque paſſiones hæ. neque enim ſi eſt animal habens ſenſum, hoc contingit neque dormire, neque vigilare. vtraque enim paſſio hæc circa ſenſum primi ſenſitiui. Non contingit autem alterum horum ſemper ineſſe eidem, veluti aliquod genus animalium ſemper dormire, vel ſemper vigilare. Amplius quorumcunque eſt aliquod opus ſecundum naturam, quando exceſſerint tempus, † in quanto poſſunt aliquid facere, neceſſe eſt deficere: vt oculos videntes, & quieſcere facientes hoc: ſimiliter autem & manum, & aliud omne, cuius eſt opus aliquod. Si itaque alicuius eſt opus ſentire, & hoc vtiq; excedat tempus, quanto erat potens ſentire continue, deficiet, & non amplius faciet hoc. Si igitur vigilare definitum eſt eo quòd ſolutus ſit ſenſus, contrariorum vero hoc quidem neceſſe eſt adeſſe, illud vero non, vigilare autem ei quod eſt dormire contrarium eſt, & neceſſarium omni alterum ineſſe, neceſſarium vtique erit dormire. Si igitur huiuſmodi paſſio eſt ſomnus, hoc autem eſt impotentia propter exceſſum vigilandi, vigilandi autem exceſſus quandoque ab ægritudine, quandoque abſque ægritudine fit, quare impotentia atque diſſolutio ſimiliter erit: neceſſe eſt omne, quod vigilat contingere dormire. impoſſibile enim ſemper agere. Similiter autem neque dormire ſemper quicquam contingit. Somnus enim paſſio ſenſitiuæ particulæ eſt, vt vinculum & immobilitas quædam. Quare neceſſe eſt omne dormiens habere ſenſitiuam particulam. ſenſitiuum autem, quod poteſt ſentire ſecundum actum. Agere autem ſenſu proprie & ſimpliciter impoſſibile

† a. l. aut aliquid eorum, quæ poſſunt tempore facere, ſed melior prima, ait Epheſ.

Somni definitio.

eſt

eſt dormientem ſimul. ideo neceſſarium eſt ſomnum omnem excitabilem eſſe. Alia igitur penè omnia ſomno communicant, & natabilia, & volatilia, atque pedeſtria. Etenim omnia piſcium genera, & quæ mollium viſa ſunt dormire, & alia omnia quæcunque habent oculos. etenim quæ duros habent oculos, & inſecta, manifeſtum quòd dormiunt. breuis autem ſomni ſunt huiuſmodi omnia, ideóque latebunt vtique quædam ſæpe, vtrum participant ſomno, vel non. Teſtaceorum autem, ſecundum ſenſum quidem nondum factum eſt manifeſtum ſi dormiunt, ſi cui vero veriſimilis dicta ratio eſt, ea ſuadebitur. Quòd igitur ſomno communicant omnia animalia, manifeſtum ex his. eò enim quòd ſenſum habeat, definitum eſt animal. ſenſus autem modo quidem aliquo immobilitaté, & velut vinculum ſomnum eſſe dicimus: ſolutionem autem, remiſsionémq; vigiliam. Plantarum autem nullam poſsibile eſt communicare neutra harum paſsionum. nam ſine ſenſu quidem non exiſtit neque ſomnus, neq; vigilia. quibus vero ineſt ſenſus, & triſtari & gaudere. quibus vero hæc, & concupiſcentia. plantis autem nihil horum ineſt. Signũ autem, quoniam & opus ſuum facit nutritiua particula in dormiendo, magis quàm in vigilando. nutriuntur autem & augentur tunc magis, tanquã nihil egentia ad hæc ſenſu.

Teſtacea an dormiãt.

Nutritiua particula magis opus ſuum facit in dormiendo, quàm in vigilando.

Caput Secundum. Cuius ſenſus paſsio ſit ſomnus ipſe.

QVare autem dormiunt & vigilant, & propter qualem quendã ſenſum, vel quales,

Si propter plures, conſyderandum. Quoniam vero quædam animalium habent ſenſus omnes, quædam vero non habent, vt † viſum, tactum autem & guſtum omnia habent, niſi ſi quod animalium imperfectum. dictum eſt autem de his in iis, quæ de Anima: impoſſibile autem ſimpliciter qualicunque ſenſu ſentire quòd dormit animal: manifeſtum eſt quòd omnibus neceſſarium ineſſe eandem paſſionem in vocato ſomno. nam, ſi hoc quidem, illo vero non, hoc dormiens ſentiet. hoc autem impoſſibile eſt. Quoniam autem exiſtit ſecundum vnumquenque ſenſum hoc quidem aliquid propriū, illud vero aliquid commune, proprium quidem vt viſui videre, auditui autem audire, & aliis ſecundum eundem modum, eſt autem quædam & communis potentia ſequens omnes, qua & quòd videt, & audit, ſentit. (Non enim viſu quidem videt quòd videt, & iudicat vtiq;, & poteſt diſcernere quòd alia quidem dulcia ſunt ab albis, nec guſtu, nec viſu, nec ambobus, ſed quadam communi particula omnium ſenſoriorū. nam eſt quidem ſenſus vnus, & principale ſenſorium vnum, eſſe autem ſenſui generis cuiuſlibet aliud, vt ſoni, & coloris. hæc autem ſimul tactiuo maxime ineſt. hoc enim ſeparatur ab aliis ſenſoriis, alia vero ab hoc inſeparabilia ſunt. dictum eſt autem de ipſis in iis, quæ de Anima, ſpeculationibus.) manifeſtum igitur eſt quòd huius ſenſorij eſt paſſio vigilia, & ſomnus. Quapropter, & omnibus ineſt animalibus. etenim tactus ſolus omnibus. Nam ſi eò quòd omnes patiuntur aliquid ſenſus, fieret ipſum dormire, inconueniens eſſet quibus neque neceſſe neque poſſibile eſt aliquo modo agere

† a. l. vt auditum, viſum.

3. de anima tex. 60. & infra.

gere ſimul, hos vacare ſimul, & immobiles exiſtere. contrarium enim rationabilius accideret eis, non ſimul quieſcere. Quemadmodum autem nunc dicimus, rationabiliter ſe habet & de his. nam, cum principale aliorum omnium ſenſoriorum, & ad quod tendunt alia, patitur aliquid, compati neceſſarium & reliqua omnia. illorum autem cum aliquod impotens eſt, non neceſſe eſt hoc impotens fieri. Manifeſtum autem eſt ex pluribus, quòd non in ipſo ſenſus ocioſos eſſe, & non vti ipſis ſomnus eſt, neque in non poſſe ſentire: Nam & manifeſte in animæ defectionibus tale quid accidit, impotentia enim ſenſuum animæ defectio: Fiunt autem & amentiæ quædam huiuſmodi: Amplius autem, quibus in collo venæ apprehenduntur, inſenſibiles fiunt: Sed quando impotentia vſus, neque in quouis ſenſorio, neque per quamuis cauſam, ſed quemadmodum dictum eſt nunc, in primo, quo ſentit omnia. cum enim hoc quidem impotens fuerit, neceſſe eſt & ſenſoria omnia impotẽtia eſſe ſentire: cùm vero illorum aliquod, non eſt hoc neceſſe.

Caput Tertium. Propter quid ineſt animalibus ſomnus: & in qua parte fiat corporis, pariter & vigilia.

PRopter quam vero cauſam accidit dormire, & cuiuſmodi paſſio eſt, dicendum. Quoniam autem modi plures ſunt cauſarum: nam & cuius gratia, & vnde principium motus, & materiam, & rationem cauſam eſſe dicimus. Primum igitur, quoniam naturam dicimus *Cauſa finalis ſomni.*

gratia alicuius facere, hoc autem bonum aliquod, quietem vero omni, quod natum eſt moueri, non poteſt autem ſemper & continue moueri cum delectatione, neceſſariam eſſe atque vtilem: ſomno quoque propter ipſam veritatem coaptant tranſlationem hanc, tanquam requies ſit. quare propter ſalutem animalium exiſtit: vigilia vero finis. nam ſentire & ſapere omnibus finis, quibus ineſt alterum eorum. optima enim hæc: finis vero optimum. Amplius autem neceſſarium eſt vnicuiq; animalium ineſſe ſomnum. dico autem ex ſuppoſitione neceſſitatem. quoniam, ſi animal erit habens ſuam naturam, ex neceſſitate ineſſe quædam ei oportet, & his exiſtentibus alia exiſtere. Amplius autē & quali motu, & actione in corporibus facta, accidit vigilare & dormire animalibus poſt hęc dicendum. Aliis igitur animalibus, quemadmodum exanguibus exiſtimandum cauſas eſſe paſſionis vel eaſdem, vel proportionales, ſanguine vero præditis quæ quidem hominibus. quare ex his omnia ſpeculandum. Quòd igitur ſenſus principium ſit ab eadē parte animalibus, à qua quidem & motus, determinatum eſt prius in aliis, ipſa vero eſt trium determinatorum locorum, qui medius eſt inter caput, & inferiorem ventrem. Sanguine igitur præditis hoc eſt, quæ circa cor pars. omnia enim prædita ſanguine cor habēt. & principium motus, & ſenſus principalis hinc eſt. Motus igitur, & ſpiritus principiū, & omnino qui refrigerationis, manifeſtū quòd eſt hic. Et † reſpirationem autem, & humido † refrigerationem, ad ſalutem eius, qui eſt in hac particula caloris natura tribuit. Dicetur autem de ipſa poſtea ſeparatim. Exanguibus vero, &

Cauſa naturalis ſomni.

In habentibus ſanguinem cor eſt principium motus.

† a. l. reſpirantia.

† a. l. refrigerantia.

& inſectis,& non ſuſcipientibus ſpiritũ in proportionali. connatus enim ſpiritus † inflans,& confidens videtur. palam autem hoc in totipẽnibus,vt veſpis,& apibus,& muſcis, & quæcunque huiuſmodi ſunt. Quoniam autem mouere quidem aliquid, aut facere ſine robore non eſt poſſibile, robur autem facit ſpiritus detentio, reſpirantibus quidem quæ deforis, non reſpirantibus quæ † complantata, ideo & bombum edere alata videntur cùm mouentur, attritione ſpiritus offendentis ad præcinctum totipennium. Mouetur autem omne aliquo ſenſu facto proprio, vel alieno in primo ſenſorio. Si vero eſt ſomnus, & vigilia paſſio partis huius, in quo quidem loco, & in qua particula prima fit ſomnus, & vigilia, manifeſtum. Mouentur autem quidam dum dormiunt, & faciunt multa, quæ vigilantium ſunt: non tamen abſque phantaſmate, & aliquo ſenſu. ſomnium enim eſt quodammodo † ſenſamentum. Dicendum eſt autem poſtea de ipſo. Cur vero ſomnia meminerunt expergefacti, vigilum vero acta non meminerunt, in problematicis dictum eſt.

† exurgent.

† connata.

Vide oppoſitum 4. de Generatione animalium. c. 1.

Vide cõtra. Zim.

† ſenſio

Caput Quartum Quibus factis, & vndénam eueniant ſomnus, ac vigilia in ipſis animalibus: completáque ipſius ſomni traditur definitio.

Conſequens autem ad ea, quæ dicta ſunt, aggredi quibus factis, & vnde principium paſſionis fit, vigilandi & dormiendi. Palam autem eſt quòd quoniam neceſſariũ eſt animali, cùm ſenſum habet, tunc primo nutrimen-

In ſanguine tum ſuſcipere, & augmentum: nutrimentum autem praeditis ſanguinis eſt ultimum nutrimentum: in exanguibus vero aliquid proportionale.

tum ſucipere, & augmentum: nutrimentum autem eſt omnibus vltimum, ſanguine quidem præditis ſanguinis ipſa natura, exanguibus vero proportionale: locus vero ſanguinis venæ, harum autem principium cor: palam autem quod dicitur eſt ex diſectionibus: forinſecus quidem alimenti ingredientis in ſuſceptiua loca fit euaporatio ad venas, ibi vero permutatum in ſanguinem vertitur, & vadit ad principium. Dictum eſt autem de his in iis, quæ de alimento, nunc autem repetendum eſt de ipſis huius gratia, vt principia motus ſpeculemur, & quid patiente particula ſenſitiua, accidit vigilia & ſomnus. Non enim eſt ſomnus quælibet impotentia ipſius ſenſitiui, vt dictum eſt. etenim amentia, & præfocatio aliqua, & animi defectus facit huiuſmodi impotentiam. Iam autem facta fuit imaginatio quibuſdam, qui animi defectum fortiter paſſi ſunt. Hoc igitur aliquam habet dubitationem. Si enim contingat dormire eum, qui animo defecit, continget vtique ſomnium eſſe & ipſum phantaſma. Multa autem ſunt, quæ dicunt qui vehementer animo defecerunt, & qui viſi ſunt mortui eſſe. De quibus omnibus eandem eſſe rationem exiſtimandum eſt. Sed, vt diximus, non eſt ſomnus impotentia quælibet ipſius ſenſitiui, ſed ex euaporatione circa alimentum paſſio fit hæc. neceſſe enim quod euaporat, aliquò vſq; impelli, deinde conuerti & permutari, ſicut Euripum. calidum enim cuiuſque animalium ad ſuperiora natum eſt ferri: cùm autem in ſuperioribus locis fuerit, multum ſimul iterum reuertitur, fertúrque deorſum. Et ideo maxime fiunt ſomni à cibo. nam repente tunc multa humiditas, &

corpul

corpulenta ſurſum fertur. Conſtans igitur grauat & facit dormitare. cùm vero deorſum fluxerit, & reuertendo repulerit calorem, tunc fit ſomnus, & animal dormit. Signum autem horum & ſomnifera. omnia enim grauedinem capitis faciunt, & potabilia, & eſculenta, vt papauer, mandragoras, vinum, loliũ. Et qui deorſum feruntur, & dormitant, hoc videntur pati, & non poſſunt leuare caput, & palpebras. Et poſt cibos maxime talis ſomnus, multa enim, quæ à cibis, euaporatio. Amplius autem ex laboribus quibuſdam. nam labor quidem colliquatiuum. colliquamentum vero fit quemadmodum nutrimentum inconcoctum, niſi frigidum fit. Et morbi quidam illud idem faciunt, quicunque à ſuperfluitate calida & humida. vt accidit febricitantibus & lethargicis. Amplius autem prima ætas. pueri enim dormiunt vehementer, eo quòd nutrimentum ſurſum fertur omne. Signum autem, quòd magnitudo ſuperiorum excedit ad inferiora in prima ætate, eò quòd ad hæc fiat augmentum. Propter hanc vero cauſam & epileptici fiunt. ſimile enim eſt ſomnus epilepſiæ. Et ideo accidit multis principium huius paſſionis dormientibus. & dormientes quidem capiuntur, vigilantes vero non. Cùm enim multus fertur ſpiritus ſurſum, deſcendendo rurſum venas tumefacit, quibus coarctat meatum, quo reſpiratio fit. Ideo pueris non conferunt vina, neque nutricibus. differt enim nihil forſitan ipſos bibere, vel nutrices. ſed oportet bibere aquoſum, & modicum. ſpirituoſum enim vinum. huius autem magis, nigrum. Ita vero ſuperiora plena ſunt alimento pueris, quòd quinque menſibus neque vertunt

Somnus quare poſt cibum maxime, & fatigationem.

Morbi ſopiferi.

Vinum pueris, ac nutricibus inutile.

tunt

tunt collum. quemadmodum enim ebriis, ſurſum fertur humiditas multa. Rationabile autem eſt hanc paſſionem eſſe cauſam, quare quieſcũt in matricibus fœtus primum. Et omnino † amatores ſomni ſunt, qui tenues, & occultas habent venas, & naniformes, & magna capita habentes. Nam horum venæ anguſtæ, ita vt non facile diffluat, quæ deſcendit, humiditas. Naniformibus vero, magnáque capita habentibus ſurſum impetus multus, & euaporatio fit. Manifeſtas vero habentes venas non ſomnolenti, propter amplitudinem venarum, niſi aliquam aliam paſſionem habuerint contrariam. Neque Melancholici. infrigidatus enim eſt locus interior. quare non fit ipſis multitudo euaporationis. propterea & edaces, duri exiſtentes. tanquam enim nullo fruentia diſponuntur corpora eorum. Atra vero bilis, cùm naturaliter ſit frigida, & nutritiuum locum frigidum facit, & alias particulas, vbicunque exiſtit poteſtate huiuſmodi excrementum. Quare manifeſtum eſt ex iis, quæ dicta ſunt, quòd ſomnus eſt quidam conuentus caloris intro, & naturalis † circumobſiſtentia, propter dictam cauſam. Ideo multus motus dormientis, Vnde & deficit, & infrigidatur: & propter frigiditatem concidunt palpebræ. Et ſuperiora quidem infrigidata, & exteriora: interiora vero, & inferiora calida, vt quæ circa pedes, & quæ intrinſecus.

Qui ſint amatores ſõni.

† a.l. ſomniculoſi.

Qui non.

Somnus quid.

** ἀντιπερίςασις.*

***

Caput

Caput Quintum. Dubitationis ſolutio, quo pacto ſomnus infrigidatio ſit, cùm cauſa multa eum producentes ſint calida.

QVanquam vtique dubitabit aliquis, quòd poſt cibum fortiſſimus fit ſomnus, & eſt ſomniferum vinum, & alia huiuſmodi caliditates habentia: eſt autem non rationabile, ſomnum quidem eſſe infrigidationem, cauſas autem dormiendi calidas. Vtrum ergo hoc accidit, quia quemadmodum venter, vacuus exiſtens, calidus eſt, repletio vero ipſum infrigidat propter motum, ſic & qui in capite meatus, & loca infrigidantur, cùm ſurſum fertur euaporatio? an, quemadmodum his qui perfunduntur calido, ſubito horror fit, ita & ibi, aſcendente caliditate, quæ congregatur frigiditas infrigidat, & quod ſecundum naturam calidum facit languеſcere, & ſecedere? *Dubium.* *Prima ſolutio.* *Alia ſolutiones.*

Amplius autem multo incidẽte nutrimento, quod calor ſubleuat, quemadmodum ignis, cum ſuperponũtur ligna, infrigidatur quouſq; côcoquatur. Fit enim ſomnus, quemadmodum dictũ eſt, dum corpulentum ſurſum fertur à caliditate per venas ad caput: cum vero amplius non poteſt, ſed multitudine excedit quod eleuatum eſt, iterum repellitur, & deorſum fluit. Ideo cadunt homines, ſubtracto calore, qui ſurſum ferebat. ſolum enim animalium rectum. & incidens quidem deſipiſcentiam facit, poſtmodum vero imaginationem. An dictæ quidem nunc ſolutiones contingentes quidem ſunt vt fiat infrigidatio: verum enimuero dominus eſt locus, qui circa cerebrum, quemadmodum dictum eſt in aliis? omnium enim, quæ in cor- *Somnus vnde.* *Propria ſolutio.*

pore,

quoad ſecernatur ſanguinis quod quidem puriſſimum ſurſum: quod vero turbidiſſimum, deorſum. cùm autem hoc acciderit, expergiſcuntur, abſoluta ab alimenti grauitate. Quæ igitur cauſa dormiendi dictum eſt, quòd à corpulento, quod ſurſum fertur, per ingenitum calorem circumobſiſtentia comprehenſim ad primum ſenſorium. & quid eſt ſomnus, quòd primi ſenſorij comprehenſio, vt non poſſit agere. quod quidem ex neceſſitate fit. (non enim contingit animal eſſe, niſi contingant quæ ipſum perficiunt.) propter ſalutem autem. conſeruat enim requies.

* *
*

AAA

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM Principis de Somniis.

Caput Primum. Somnium non eſſe ſentientis ſimpliciter, nec opinantis, nec intelligentis, ſed ſcientis vt imaginantis.

POſt hæc autem quærendum eſt de ſomniis, & primo cui earum, quæ animæ appareant, & vtrum intellectiuæ particulæ paſsio eſt hæc, an ſenſitiuæ. his enim ſolis earum, quæ in notis ſunt, cognoſcimus aliquid. Si itaque vſus viſus viſio, & auditus ipſum audire, & omnino ſenſus ipſum ſentire: communia autem ſunt ſenſuum veluti figura, & motus, & magnitudo, & alia huiuſmodi, propria vero veluti color, ſonus, ſapor, impotentia autem ſunt omnia conniuentia, & dormientia videre, ſimiliter autem & in reliquis: manifeſtum eſt quòd non ſentimus aliquid in ſomnis. Non ergo ſenſu ſomnium ſentimus. At verò neque opinione. Non enim ſolum quod aduenit dicimus hominem eſſe vel equum, ſed & album vel pulchrũ: quorum opinio ſine ſenſu nihil vtique dicet, neque vere, neque falſe. In ſomnis autem accidit animam

mam hoc facere.ſimiliter enim quòd homo eſt, & quòd albus eſt, quia aduenit, videmur videre. Amplius præter ſomnium aliquid aliud intelligimus. Quemadmodum enim in vigilando ſentientes aliquid de eo, quod ſentimus, ſæpe etiam cogitamus aliquid, ſic & in ſomnis, præter phantaſmata, alia aliquando intelligimus, Manifeſtum autem erit alicui hoc, ſi quis adhibeat mentem, & tentet meminiſſe, cum ſurrexerit. Iam vero quidam & viderunt ſomnia huiuſmodi, velut qui videntur ſecundum memoratiuum præceptum ponere quæ præponuntur. accidit enim eis aliud quippiã præter ſomnium ponere ante oculos in loco phantaſma. Quare manifeſtum eſt, quòd neque ſomnium, omne, quod in ſomnis phantaſma, & quòd quod intelligimus opinione opinamur. Palam autem de his vniuerſis intantum, quòd quo vigilantes in ægritudinibus decipimur, hoc idem in ſomno facit paſſionem: & ſanis quoque & ſcientibus, tamen pedalis Sol videtur eſſe. Sed ſiue idem, ſiue diuerſum imaginatiuum animæ & ſenſitiuum, nihilominus non fit abſque videre & ſentire aliquid: perperam enim videre & obaudire videntis verum aliquid & audiẽtis, nequaquam tamen id, quod arbitratur. in ſomno autem poſitum eſt nihil videre, neque audire, neque omnino ſentire. Ergo nihil quidem videre verum, nihil autem pati ſenſum non eſt verum, ſed contingit & viſum pati aliquid, & alios ſenſus. Singulum enim horum vt vigilantis impetit quidem quodammodo ſenſum, non ſic autem vt vigilantis. Et quandoque quidem opinio dicit quòd falſum, † quemadmodum in vigilante, quandoque verò † detinetur, & ſequitur phan-

† *a. l. quod videtur.*
† *fallitur.*

taſma. Quòd igitur non eſt opinantis, neque intelligentis paſſio hæc, quam vocamus ſomniare, manifeſtum. ſed neque ſentientis ſimpliciter. videre enim vtique eſſet & audire ſimpliciter. ſed qualiter oportet, & ſecundum quem modum, conſyderandum. Ponatur ergo quod & manifeſtum eſt, quòd ſenſitiuí paſſio: ſiquidem & ſomnus. non enim alij quidem alicui animalium ineſt ſomnus, alij vero alicui ſomniare, ſed eidem. Quoniam vero de imaginatione in iis, quæ de Anima dictum eſt, & eſt quidé idem ſenſitiuo imaginatiuum, eſſe autem ſenſitiuo & imaginatiuo aliud: eſt autem imaginatio, qui à ſenſu ſecundum actum fit motus, ſomnium vero phantaſma quoddam videtur eſſe: nam quod in ſomno phantaſma ſomnium dicimus, ſiue ſimpliciter, ſiue quodammodo factum: manifeſtum eſt quòd ſenſitiui quidem eſt ſomniare, huius autem quatenus imaginatiuum.

Somniũ eſt paſſio ſenſus interiorũ.

Caput Secundum. Paſsionem, quæ fit à ſenſibilibus in ipſis ſenſoriis, etiam eis abſentibus aliquo modo immanere. Senſoria etiam ipſa agere quippiam. Et in ſentiendo ſæpe deceptiones contingere.

QVid autem eſt ſomnium, & quomodo fit, ex iis, quæ circa ſomnum accidunt, maxime vtique cognoſcemus. Senſibilia enim ſecundum ſingulum ſenſorium in nobis efficiunt ſenſum. & quæ fit ab eis paſſio non ſolum ineſt in ſenſoriis, dum ſenſus agunt, ſed & dum abierunt. ſimilis enim paſſio in his, & in iis, quæ feruntur, videtur eſſe. etenim in his, quæ feruntur, eo quod nouit non vlterius contangente, mouente, mouentur. nam quod mouit, mouit aërem

quen

quendam:& ruſus hic cùm mouentur, alium:& hoc vtique modo, quouſque quidem ſteterint, faciunt motum & in aëre, & in humidis. Similiter autem oportet putare hoc & in alteratione. nam quod calefactum eſt à calido, proximum calefacit, & diſtribuit vſque ad principium. Quare & in quo eſt ipſum ſentire, quoniam eſt alteratio quædam, qui ſecundum actum ſenſus, neceſſe eſt hoc accidere. Ideo paſſio ipſa eſt non ſolum in ſentientibus ſenſoriis, ſed & quieſcentibus, & in profundo, & ſuperficie tenus. Palam autem, cùm continue ſentimus aliquid. Transferentibus etenim ſenſum ſequitur paſſio, vt de Sole ad tenebras. accidit enim nihil videre, propter adhuc ſubſiſtentem motum in oculis à lumine. Et ſi ad vnum colorem multo tempore aſpiciamus, vt album vel viridem, eiuſmodi videtur ad quodcunque viſum permutemus. Et, ſi ad Solem proſpicientes, vel aliquod aliud ſplendidum, conniuerimus, obſeruantibus videtur ſecundum directionem, qua accidit viſum videre primum quidem huiuſmodi colorem, deinde permutatur in puniceum, deinde in purpureum, quouſque in nigrum venerit colorem, & euanuerit. Et illis quoque, qui ab iis, quæ mouentur, permutantur, velut à fluminibus, maxime autem ab iis, quæ citiſſime fluunt, videntur quieſcentia moueri. Fiunt autem & à magnis ſonis ſurdaſtri: fiunt & à validis odoribus difficile odorantes, & in ſimilibus. Hæc itaque manifeſte accidunt hoc modo. Quòd autem ſenſoria cito, & modicas differentias ſentiant, ſignum eſt, quod in ſpeculis accidit, de quo vtique per ſe inſiſtens conſyderabit quis, & dubitabit. Simul autem ex

ipſo manifeſtum, quod quemadmodum viſus patitur, ſic & facit aliquid. In ſpeculis enim valde nitidis, cùm menſtruis aduenientibus mulieribus, inſpiciunt in ſpeculum, fit ſuperficies ſpeculi vt nubes ſanguinea. & ſi quidem nouum ſit ſpeculum, non facile eſt abſtergere huiuſmodi maculam: ſi vero vetus, facile. Cauſa vero, vt diximus, quoniam non ſolum viſus patitur aliquid ab aëre, ſed & facit aliquid, & mouet, quémadmodum ſplendida. nam viſus ſplendidorum, & habentium colorem eſt. Oculi igitur rationabiliter, cum fiunt menſtrua, afficiuntur, ſicut & alia pars quælibet corporis. etenim natura exiſtunt pleni venarum. Ideo cùm fiunt menſtrua propter turbationem & ſanguineam ebullitionem, nobis quidem quæ in oculis differentia incerta eſt, ineſt autem. nam eadem natura ſeminis, & menſtruorum. Aër autem mouetur ab ipſis: & eum, qui ſupra ſpecula eſt, aërem continuum exiſtentem, qualem quendam facit, & talem, velut ipſe patitur. hic vero ſpeculi ſuperficiem. Quemadmodum enim veſtium quæ maxime mundæ ſunt, citiſſime inquinantur. nam purum exacte monſtrat quicquid exceperit, & præſertim minimos motus. æs vero, eò quòd planum ſit, qualemcunque tactum maxime ſentit. Oportet vero intelligere, tanquam attritionem eſſe aëris tactum, & tanquam exterſionem & ablutionem. propter munditiam vero manifeſtus fit, qualiſcunque ſit. Non exeundi vero celeriter ex nouis ſpeculis cauſa eſt: quòd purum ſit & lene. ſerpit enim per huiuſmodi, & in profundum, & in omnes partes. nam eò quidem quòd purum eſt, in profundum, eò autem quòd lene, in omnes partes. In veteribus vero non

Cauſa infectionis ſpeculi, ex viſu mẽſtruata.

Purum diligenter monſtrat quicquid exceperit.

Quare noui ſpeculi inducta macula difficilius eluantur.

non immanet, quoniam non ſimiliter ingreditur macula, ſed ſuperficie tenus magis. Quòd igitur & à paruis differentiis fit motus, & quòd celer & ipſe ſenſus, & quòd non ſolum patitur, ſed & contra agit colorum ſenſorium, manifeſtum ex his. Atteſtantur autem iis, quæ dicta ſunt, & quæ circa vina, & quæ circa vnguenta eueniunt. † Nam quòd præparatum eſt oleum, cito accipit proximorum odores. Et vina hoc ipſum patiuntur. non ſolùm enim eorum, quæ immittuntur vel commiſcentur, ſed & eorum, quæ prope vaſa ponuntur vel adnaſcuntur, recipiunt odores. Ad eam vero, quæ à principio conſyderationem, ponatur vnum quidem, quòd ex iis quæ dicta ſunt patet, quòd recedente ſenſibili extrinſecus, immanent ſimulacra, quæ ſenſibilia ſunt. Ad hæc autem, quòd facile decipimur circa ſenſus, cùm in paſſionibus exiſtimus: alij autem in aliis. veluti trepidus in timore, & qui amat in amore: ita vt videatur à modica ſimilitudine ille quidem hoſtes videre, hic vero dilectum. Et hæc vtique, quanto paſſibilior quis fuerit, tanto à minori ſimilitudine videntur. Eodem vero modo & in ira, & in omnibus concupiſcentiis facile decipiuntur omnes: & magis, quanto vtique in paſſionibus magis fuerint. Ideo & febricitantibus interdum animalia videntur in parietibus, à modica ſimilitudine linearum compoſitarum. Et hæc quidem aliquando intenduntur cum paſſionibus ſic, vt ſi vehementer non laborent, non lateat quòd falſum. ſi vero maior ſit paſſio, & moueantur ad ipſa. Cauſa vero vt hæc accidant, hæc eſt, quia non per eandem potentiam iudicat quæ princeps eſt, & in qua phantaſmata fiunt. Huius ve-

† Quod præparatū eſt oleum, & vinum, cito accipit proximorū odores.

Homines in aliquo affectu poſiti facile decipiūtur circa ſenſus.

ro ſignum eſt, quòd videtur quidem Sol pedalis, contradicit autem ſæpe aliquid aliud imaginationi. Et permutatione digitorum, vnum duo videtur, attamen non dicimus quòd duo. certior enim tactu viſus. Si vero eſſet tactus ſolus, iudicaremus vnum duo. Cur autem fallimur, cauſa, quoniam non ſolum, cùm ſenſibile mouetur, apparent quælibet, ſed etiam cùm ſenſus ipſe mouetur, ſi eodem modo moueatur, quemadmodum à ſenſibili. dico autem, velut terra videtur nauigantibus moueri, dum mouetur viſus ab alio.

Propter quid terra videtur nauigantibus moueri.

Caput Tertium. Motus, qui fiunt à ſenſibilibus, non tantummodo in vigilia, ſed etiam in ſomno apparere: multarúmque rerum, quæ circa ſomnia accidunt, redditur cauſa.

EX his itaque manifeſtum, quòd non ſolum in vigilando motus, qui à ſenſilibus fiunt, & quæ extrinſecus, & quæ ex corpore ſunt, ſed etiam quando fit paſſio hæc, quæ vocatur ſomnus, & magis tunc apparent. Per diem enim repelluntur, dum operantur ſenſus & cogitatio, & euaneſcunt. quemadmodum iuxta magnum ignem minor, & dolores & voluptates paruæ ſecus magnas. dum vero quieſcunt, ſupernatant & parua. Nocte vero propter vacationem particularium ſenſuum & impotentiam agẽdi, eò quòd ab exterioribus ad id, quod intrinſecus eſt, fiat caloris refluxus, ad principium ſenſus deferuntur, & fiunt manifeſti, cùm ſedatur turbatio. Oportet autem exiſtimare vt modicas vertigines, quæ in fluminibus feruntur, ſic motum vnumquenque fieri continue:

nue: ſæpe quidem ſimiles, ſæpe vero diſſolutas in alias figuras propter repulſionem. Ideo & poſt cibum, & omnino iuuenibus exiſtentibus, veluti pueris, non fiunt ſomnia. multus enim motus eſt propter eam, quæ à cibo eſt, caliditatem. Quare, quemadmodum in humido, ſi vehementer moueat quis, quandoque nullum apparet ſimulacrum, quandoque vero apparet quidem, diſtortum autem omnino, ita vt appareat alterius modi quàm quale eſt. quòd ſi quieuerit, pura & manifeſta, ſic & in dormiendo phantaſmata & reliqui motus, qui proueniunt à ſenſibus, interdum quidem cum vehementior ſit, qui dictus eſt motus, exterminantur omnino, interdum vero conturbatæ apparent viſiones & monſtroſæ, & † deteriora ſomnia, velut melancholicis, & febricitantibus, & temulentis. omnes enim huiuſmodi paſſiones, cùm ſpirituoſæ ſint, multum faciunt motum, & perturbationem. Cùm autem ſedatur, & ſecernitur ſanguis in habentibus ſanguinem, conſeruatus ſenſorum motus ab vnoquoque ſenſuum, amata facit ſomnia, & apparere aliquid, & videri, propter ea quidem, quæ à viſu deferuntur, videre, propter ea vero, quæ ab auditu, audire: ſimiliter autem & ab aliis ſenſoriis. ex eo enim, quòd inde progreditur motus ad principium & vigilanter, putatur videre, & audire, & ſentire: &, quia viſus interdum moueri videtur, qui non mouetur, vt diximus: & quia tactus duos motus annunciat, id, quod vnũ eſt, duo videtur. omnino enim quod ab vnoquoque ſenſu dicit ipſum principium, niſi alius præſtantior contradicat. Apparet igitur omnino, putatur autem non omnino, quod apparet: niſi quod diiudicat de-

Somnia monſtroſa vnde.

† a. l. non dilecta.

tineatur, vel non moueatur proprio motu. Quemadmodum vero diximus quod alij propter aliam paſſionem facile decipiuntur, ita dormiens propter ſomnum, & quia mouentur ſenſoria, & alia accidentia circa ſenſum. Quare modicam habens ſimilitudinem, videtur illud. cum enim dormit, deſcendente plurimo ſanguine ad principium, condeſcendunt & mouent, qui inſunt, motus, hi quidem poteſtate, illi vero actu. Sic autem ſe habent, vt in motu, hic quidem ſupernatet ex ipſis motus. ſi vero hic corrumpatur, hic. Adinuicem itaque ſe habent, quemadmodum fictæ ranæ, aſcendentes in aqua liquefacto ſale. Ita inſunt poteſtate. cedente vero quod prohibebat, agunt. & ſolutæ in exiguo reliquo ſanguine, qui in ſenſoriis, mouentium habent ſimilitudinem. quemadmodum quæ in nubibus, quæ ſimilia ſunt hominibus & centauris, cito permutantur. Horum autem vnumquodque eſt, ſicut dictum eſt, reliquiæ eius, quod eſt in actu, ſenſilis. Et abeunte etiam ſenſili, eſt & verum dicere, quòd tale, quale Coriſcus, ſed non eſt Coriſcus. cùm autem ſentiebat, non dicebat Coriſcum quæ princeps eſt, & quæ diiudicat, ſed per hoc illum Coriſcum verum. Quod itaque & ſentiendo dicit hoc, ſi non omnino detineatur à ſanguine, quemadmodum ſentiés, hoc mouetur à motibus, qui ſunt in ſenſoriis, & videtur quidem ſimile ipſum eſſe, quòd verum eſt. & tanta ſomni eſt potentia, quòd facit hoc latere. Quemadmodum igitur, ſi quem lateat ſuppoſitus digitus oculo, non ſolum apparebit, ſed & putabitur eſſe duo, quod eſt vnum. ſi vero non lateat, apparebit quidem, non putabitur autem: ſic & in ſomnis, ſi ſentiat quidem quòd

dormit,

dormit, & paſſionem, in qua eſt ſenſus ſenſitiui, apparet quidem, dicit autem in ſeipſo, quòd apparet quidem Coriſcus, non eſt autem Coriſcus. ſæpe enim dormiendo dicit aliquid in anima, quòd ſomnium eſt quod apparet. ſi vero lateat quòd dormit, nihil contradicit imaginationi. Quòd autem vera dicimus, & quòd ſunt motus imaginarij in ſenſoriis, manifeſtum, ſi quis attendens tenet meminiſſe quæ patimur & obdormiſcentes, & expergefacti. Interdum enim quæ apparent ſimulacra dormienti, deprehendet expergefactus eſſe motus in ſenſoriis. quibuſdam enim puerorum, & omnino perſpicientibus, etſi ſint tenebræ, ſimulacra apparent multa, quæ mouentur, ita vt velentur frequenter timentes. Ex his itaque vniuerſis oportet colligere, quòd eſt ſomnium phantaſma quidem aliquod, & in ſomno. nam quæ modo dicta ſunt ſimulacra, non ſunt ſomnia, neque ſi quid aliud ſenſibus ſolutis videtur. Neque quod in ſomno apparet phantaſma omne. Nam primum quidem in aliquibus accidit ſentire aliquo modo & ſonos, & lumen, & ſaporem, & tactum, languide tamen, & veluti procul. iam enim in dormiendo reſpicientes, & mox excitati, quòd debiliter videbant lumen lucernæ dormientes vt arbitrabantur, expergefacti ſtatim cognouerunt quòd lucernæ erat. & gallinaceorum & canum debiliter audientes vocem, expergefacti cognouerunt manifeſte. Quidam vero & reſpondent cum interrogantur. contingit enim ipſo vigilare & ipſo dormire ſimpliciter altero in exiſtente, & alterum aliquo modo ineſſe: quorum neutrum ſomnium dicendum. Neque quæcunque in ſomno quidem fiunt veræ notiones præter phantaſmata.

mata. Sed phātaſma, quod eſt, à motu ſenſorum, cùm in dormiendo fuerit quatenus dormit, hoc eſt ſomnium. Iam vero quibuſdam accidit, vt nullum ſomnium viderint in vita. rarum quidem huiuſmodi eſt, accidit tamen. Ex his quidem omnino perſeuerauit, quibuſdam vero & accedente ætate accidit, cùm prius nullum ſomnium viderint.† Cauſam autē, quare non fiat, ſimile aliquid oportet arbitrari, quòd neque iis, qui poſt cibum dormitauerint, neque pueris fit ſomnium. Quibuſcunque enim hoc modo conſtat natura, vt multa aſcendat euaporatio in ſuperiorem locum: quæ cum iterum deorſum fertur cum facit multitudinem motus, conuenienter iſtis, nullum apparet phantaſma.

Propter quid aliqui nō ſomniāt per totam vitā ſuam.

† a.l. Cauſa autem, quare non fiat, ſimilis apparetque in pueris, & poſt cibum.

Procedente vero ætate, nihil inconueniens eſt apparere ſomnia. permutatione enim aliqua facta vel per ætatem vel per paſſionem, neceſſarium accidiſſe contrarietatem hanc.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM Principis, de Diuinatione per Somnum.

Caput Primum. Somnorum Diuinationis cauſam dubiam eſſe. Somnia vero alia cauſas, alia ſigna, alia eſſe accidentia.

DE Diuinatione vero, quæ in ſomnis fit, & dicitur accidere à ſomniis, neque contempſiſſe facile, neq; ſuaſum eſſe. Nam quòd omnes quidem vel plures exiſtimant habere aliquam ſignificationem ſomnia, præſtat fidem, tanquam ab experientia dictum. Et quòd de quibuſdam ſit diuinatio in ſomniis, non eſt incredibile. habet enim aliquam rationem Ideo & de aliis ſomniis ſimiliter vtique quis arbitrabitur. Nullam vero rationabilem cauſam videre, ſecundum quam vtique fiat, hoc non credere facit. Nam Deum quidem eſſe mittentem, cum alia irrationabilitate, & non optimis & prudentiſſimis, ſed quibuſlibet mittere inconueniés. Ablata vero, quæ à Deo, cauſa, nulla aliarum conueniens eſſe videtur cauſa: quandoquidem eorum, qui ſecus Herculeas columnas, & qui in Boryſthene

An diuinitus mittantur ſomnia.

Columna Herculis.

Boryſthenes.

præui

præuidere aliquos, ſupra nôſtram videatur eſſe
* συνέσιν. intelligen-tiam, captum. † prudentiam inuenire originem horum. Ne-
ceſſe igitur ſomnia vel cauſas eſſe, vel ſigna eo-
rum, quæ fiunt, aut † accidentia, vel omnia, vel
aliqua eorum, vel vnum ſolum. Dico autem cau
* συμπτώματα, caſus. ſam quidem, vt Lunam, defectus Solis, & labo-
rem febris. Signum vero defectus, ſtellam ſub-
intrare: aſperitatem vero linguæ, febriendi. Ac-
cidens vero, aliquo ambulante deficere Solem.
neque enim ſignum deficiendi hoc eſt, neque
cauſa, neque defectus ambulandi: ideo acciden-
tium nullum neque ſemper fit, neque vt pluri-
mum. Sunt ergo ſomniorum, hæc quidem cau-
ſæ, illa autem ſigna, velut eorum, quæ circa cor-
Somnia nō omnino negligenda. pus accidunt. Dicunt enim & medicorum ele-
gantes, quòd oportet valde intendere ſomniis,
Conueniens autem ſic exiſtimare & artificibus
quidem, conſyderantibus autem aliquid & phi-
loſophantibus. Nam qui in die motus, niſi ma-
gni valde fuerint & fortes, latent ſecus maio-
res, qui in vigilando ſunt motus. In dormiendo
autem, contrarium. etenim parui magni viden-
tur eſſe. Manifeſtum autem ex iis, quę in ſomnis
accidunt, frequenter: arbitrantur enim fulgura
cadere ac tonitrua fieri, cum paruus ſonus in
auribus fit, & melle, & dulcibus ſaporibus per-
frui, minima pituita defluente, & ambulare per
ignem, & calefieri vehementer, cùm paruus ca-
lor circa quaſdam partes fit. cùm autem exper-
giſcuntur, hæc manifeſta hoc modo ſe habere.
Quare quoniam parua omnium principia, ma-
nifeſtum quòd & ægritudinum & aliarum paſ-
ſionum, quæ in corporibus debent fieri. Mani-
feſtum ergo, quòd neceſſarium hæc in ſomnis
eſſe euidentia magis, quàm in vigilādo. At vero
quædam

quædam quidem, quæ in ſomnis, phantaſmata cauſas eſſe propriorum cuiuſque actuum, non eſt irrationabile. quemadmodum enim debentes agere, & in actibus exiſtentes, aut operati, recta ſomnia ſæpe his cointuemur & agimus: cauſa autem quòd præparatus exiſtit motus à diurnis inchoationibus: ſic rurſus neceſſarium eſt eos, qui in ſomno ſunt, motus frequenter principium eſſe diurnorum actuum, cò quòd præparata ſit retro, & horum cogitatio in phantaſmatibus nocturnis. Sic ergo cõtingit ſomniorum quædam ſigna & cauſas eſſe. Plurima vero accidentibus aſſimilantur: maxime autem & tranſgredientia omnia, & quorum non eſt origo in nobis, ſed de nauali bello, & de iis, quæ procul accidunt, ſunt. De his enim eodem modo ſe habere veriſimile eſt, vt quanto alicui memoranti de aliquo, contigerit hoc factum eſſe. Quid enim prohibet & in ſomnis ita? magis autem veriſimile multa huiuſmodi accidere. Quemadmodum igitur meminiſſe de aliquo, neque ſignum, neque cauſa accedendi ipſum, ſic nec ibi eueniſſe ſomnium videnti, neque ſignum, neque cauſa, ſed caſus. Ideo & multa ſomniorum non eueniunt. fortuita enim neque ſemper, neque frequenter fiunt.

Caput Secundum. Somnia non à Deo ſed aliunde mitti. Cur aliqua eueniant ſomnia, aliqua vero minime. Cur etiam aliqui ſint recte ſomniantes, & qui. Et qui veri ſint ſomniorum interpretes.

OMnino autem quoniam & aliorum animalium ſomniant quædam, à Deo vtique miſſa

miſſa non erunt ſomnia, neque facta ſunt huius gratia, dæmonia tamen. natura enim dæmonia, non diuina. Signum autem. valde enim degeneres homines præuidétes ſunt, & recte ſomniantes, tanquam Deo non mittente. Sed quoruncunque quaſi loquax natura eſt & melancholica, multimodas viſiones vident. Eo verò quòd ſecundum plura & multifaria moueantur, aſſequuntur: ſicut quidam tota contendentes, rapiunt. Nam quemadmodum & dicitur, Si multa iacias, aliàs aliud iacies, & in his hoc accidit.

Adagium.

Quòd autem non eueniunt multa ſomniorum, nihil inconueniens. Neque enim eorum, quæ in corporibus ſunt, ſignorum, & cæleſtium, velut quæ aquarum & quæ ventorum. ſi enim alius * vehementior iſto acciderit motus, à quo futuro factus eſt, non fit ſignum. Et multa conſulta bene, quæ fieri expediebat, diſſoluta ſunt, propter alia præſtantiora initia. omnino enim non omne fit, quod futurum erat, neque idem, quod erit, & quod futurum eſt. Verumtamé principia dicendum eſſe, à quibus non perfecta ſunt, & ſigna nata ſunt hæc aliquorum, quæ non facta ſunt. De his vero ſomniis, quæ non huiuſmodi habent principia, qualia dicimus, ſed remotiones vel temporibus, vel locis, vel magnitudinibus, vel horum quidem nihil, non tamen habentibus in ſeipſis principia, qui vident ſomnia, niſi præuiſio fiat ab accidente, tale vtique erit magis. quàm vt dicit Democritus ſimulacra & deflux:ones cauſans. Quemadmodum enim cum quis mouit aquam vel aërem, hoc aliud mouit, & quieſcente illo accidit huiuſmodi motum prodire vſque ad aliquid, illo, qui mouit, non præſente. ſic nihil prohibet motum aliquem

** κυριωτέρα.*

Multa conſulta bene, quæ fieri expediebat diſſoluta ſunt propter alia præſtantiora initia.

Democritus.

aliquem & ſenſum pertingere ad animas ſomniantes, à quibus ille ſimulacra facit & defluxiones, & quocunque fuerint pertingentes, magis ſenſibiles eſſe noctu, eò quòd qui in die deferuntur, diſſoluuntur. magis enim ſine turbatione aër noctis, eò quòd ſilentiores ſint noctes. & in corpore facere ſenſum propter ſomnum, eò quòd & paruos motus, qui intrinſecus, ſentiunt dormientes magis quàm vigilantes. Hi vero motus phantaſmata faciunt, ex quibus præuident futura de huiuſmodi. Et ideo accidit paſſio hæc quibuſlibet, & non prudentiſſimis. in die enim vtique fieret, & ſapientibus, ſi Deus eſſet mittés. Sic autem veriſimile quoſlibet præuidere. nam cogitatio horum non eſt curis affecta, ſed tanquam deſerta & vacua omnibus, & mota ſecundum mouens ducitur. Et quòd quidam, qui in † exceſſu mentis præuident, cauſa eſt: quoniam proprij motus non infeſtant, ſed longe proiiciuntur, extraneos ergo maxime ſentiunt. Quoſdam autem recte ſomniãtes eſſe, & familiares de familiaribus maxime præuidere accidit, eò quòd familiares maxime pro ſeinuicem ſoliciti ſunt. quemadmodum enim procul exiſtentes maxime cognoſcunt & ſentiunt, ſic & motus. cognitorum enim notiores ſunt motus. Melancholici autem propter vehementiam, quemadmodum iacientes eminus, bene coniectant, & propter permutationem cito hærens imaginantur ipſi. Quemadmodum enim Philægidæ poëmata, & furioſi hærentia ſimili dicunt & cogitant, veluti Venerem, & ſic copulant ad † primum. Amplius autem propter vehementiam non expellitur eorum motus ab alio motu. Artificioſiſſimus autem eſt

† ἐκστατικοί.

Melancholicorũ imaginationes.

Philægides.

† id quod ante

Somniorũ artificioſiſſimus interpres quis.

index Somniorum, qui poteſt ſimilitudines inſpicere. recta enim ſomnia iudicare cuiuſque eſt. Dico autem ſimilitudine; quoniam ſimilia accidunt phantaſmata eis, quæ in aquis ſunt, ſimulacris, ſicut & prius diximus, ibi vero, ſi multus fiat motus, non ſimilis fit imago, & ſimulacra veris. Promptus vero erit imagines iudicare ſufficienter, qui poteſt cito inſpicere & ſentire diſſipata & diſtorta ſimulacrorum quòd ſunt hominis, vel equi, aut cuiuſcunque. Et ibi itaque aliquid ſimile poteſt ſomnium. motus. enim impedit rectum ſomnium. Quid igitur eſt ſomnus, & ſomnium, & propter quam cauſam vtrunque horum fit: amplius autem & de ea, quæ ex ſomniis eſt, diuinatione dictum eſt.†

†a.c. addũt De cõmuni autem animaliũ motu dicendũ.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITÆ, PERIPATETICORVM Principis, de Longitudine & Breuitate vitæ.

Caput Primum. De quo agendum ſit. Item animalium, alia longæ, alia breuis eſſe vitæ.

DE eo autem, quod eſt hæc quidem eſſe longæ vitæ animalium, hæc autem breuis vitæ, & de Vitæ omnino longitudine & breuitate conſyderandum cauſas. Principium autem conſyderationis neceſſariũ primo, ex eo quod eſt dubitare de ipſis (non enim eſt manifeſtum) vtrum alia, an eadem cauſa omnibus animalibus & plantis eius, quod eſt hæc quidem eſſe longæ vitæ, illa autem breuis. etenim plantarum hæ quidem annuam, illæ autem diuturnam habent vitam. Adhuc autem, vtrum eadem, quæ longæ vitæ, & quæ ſecundum naturam ſana natura conſtantium, an ſeparata ſunt, & quod breuis vitę, & valetudinariũ: an ſecundum quoſdam quidẽ morbos viciſſim mutantur, valetudinaria ſecundum naturã corpora iis, quæ breuis vitæ, ſecundum quoſdã autẽ nihil prohibet valetudinarios eſſe, longæ vitæ exiſtentes. De ſomno igitur & vigi-

lia dictum eſt prius. de vita autem & morte dicendum eſt poſterius, ſimiliter autem & de morbo & ſanitate, quantum attinet ad Naturalem Philoſophiam. Nunc autem de cauſa eius, quod eſt hæc quidem eſſe longæ vitæ, hęc autem breuis vitæ, ſicut dictum eſt prius, conſyderandum. Sunt autem habentia differētiam hanc, tota ad tota genera, & eorum, quæ ſub vna ſpecie, alia ad alia. Dico autem ſecundum genus quidem differre, vt hominem ab equo, longioris enim vitæ genus hominum, quàm quod equorum. Secundum ſpeciem autem, hominem ab homine. ſunt enim homines, hi quidem longæ vitæ, illi autem breuis vitæ; alteri ſecundum altera loca diſtantes. quæ enim in calidis gentium, longioris vitæ: quæ autem in frigidis, breuioris vitæ. Et eundem quoque locum habitantium differunt ſimiliter aliqui hac differentia abinuicem.

Caput Secundum. Quæ rerum facile, difficultérve ſint corruptibiles: Dubitationiſque ſolutio, quo pacto ignis corrumpitur, cùm ibi contrarium adeſſe non videatur.

OPortet autem accipere quid facile corruptibile in natura conſtantibus, & quid nō facile corruptibile. Ignis enim, & aqua, & his cognata, non habentia eandem virtutem, exiſtunt generationis & corruptionis cauſa ſibi inuicem. quare & quælibet aliorum ex his exiſtētia & conſtituta participare horum naturam rationabile, quæcunq; non compoſitione ex multis ſunt, vt domus. De aliis igitur alia ratio. ſunt enim & propriæ corruptionis multis entium,

vt ſci

vt ſcientiæ, ſanitati, & ægritudini. hæc enim corrumpuntur, etiam non corruptis ſuſceptiuis, ſed ſaluatis, vt ignorantię quidem corruptio reminiſcentia, & diſciplina: ſcientiæ, autem obliuio, & deceptio. Secundum accidẽs autem conſequuntur naturalia aliorum corruptiones. corruptis enim animalibus, corrumpũtur & ſcientia & ſanitas, quæ in animalibus. Quapropter & de anima ratiocinabitur quis vtique ex his. Si enim eſt non natura. ſed quemadmodum ſcientia in anima, ſic & anima in corpore, erit vtique ipſius & alia corruptio præter corruptionẽ, qua corrumpitur, corrupto corpore. Quare, quoniam non videtur eſſe talis, aliter vtique habebit ad corporis communionem. Forte autem vtique quis dubitabit rationabiliter, vtrum eſt, vbi incorruptibile erit quod corruptibile, vt ignis ſurſum, vbi non eſt contrariũ. Corrumpuntur enim quæ quidem inſunt contrariis ſecundum accidens, eò quòd illa corrumpuntur, interimuntur enim contraria abinuicem. Secundum accidẽs autem nullum contrariorum in ſubſtantiis corrũpitur, propterea quòd de nullo ſubiecto prædicatur ſubſtantia. Quare cui non eſt contrarium, & vbi non eſt, impoſſibile vtique erit corrumpi. Quid enim erit corrumpens, ſi à contrariis quidem corrumpi accidit ſolis: hoc autem non exiſtit, aut omnino, aut hic? An hoc ſic quidem verum eſt. ſic autem non? Impoſſibile enim materiam habẽti non exiſtere aliqualiter contrarium. nam omnino quoque quidem ineſſe calidum, aut rectum contingit, quodcunque autem eſſe impoſſibile aut calidum, aut rectum, aut album. erũt enim paſſiones ſeparatæ. Si igitur, quando ſimul fuerint actiuum & paſſibile,

Corruptis animalibus, corrumpuntur & ſcientia & ſanitas, quæ in animalibus

Dubitatio, quomodo ignis corrumpatur, cum ibi contrarium adeſſe nõ videatur.

Solutio.

Impoßibile eſt materiã habenti vt ei non inſit quodãmodo & contrarium.

hoc quidem ſemper agit, hoc autem patitur, impoſſibile non tranſmutari. Præterea neceſſe eſt excrementum facere. excrementum autem contrarium.ex cõtrario enim ſemper tranſmutatio. excrementum autem reliquiæ prioris. Si autem omne expelletur, quod actu contrarium, & hic incorruptibile vtique erit. An non, ſed à continente corrumpitur. Si igitur ſufficiens ex dictis, ſit: ſin minus, ſupponere oportet quòd ineſt aliquid actu contrarium, & excrementum fit. Quapropter & minor flamma comburitur à multa ſecundum accidens. quia alimentum, quod illa in multo tempore conſumit ſumum, hoc flãma multa cito. Quapropter omnia ſemper in motu ſunt, & fiunt aut corrumpũtur. continens autem aut cooperatur, aut contraoperatur. Et propter hoc tranſpoſita durabiliora quidem fiunt, & paucioris durationis natura. Æterna autem nuſquam, quibuſcunque contraria ſint. confeſtim enim materia contrarium habet. Quare ſi quidem ipſius vbi, ſecundum locum permutantur: ſi autem quanti, ſecundum augmentum & decrementum: ſi autem paſſionis, alterantur.

Materia cõfeſtim contrarium habet.

Caput Tertium. Non ex multis, quæ videri poſſint, aſſumẽdas eſſe cauſas lõgitudinis & breuitatis vitæ, ſed ex aliis, quas veras eſſe cauſas conſtat: quæq; exactiſſime declarantur, in animalibus ſcilicet.

SVnt autem neque maxima incorruptibiliora. equus enim homine breuioris vitæ. Neq; parua. pleraque enim inſectorum annua. Neque plantæ omnino animalibus. annuæ enim quædam plantarum. Neque ſanguine prædita. apis enim durabilior quibuſdam ſanguine præditis. Neque

Neque exanguia. mollia enim annua quidem, exanguia autē.Neque que in terra.etenim plantæ annuæ ſunt,et animalia pedeſtria.Neque quæ in mari,etenim ibi breuis vitæ & oſtreacea, & mollia. Omnino autem quæ longiſſimæ vitæ, in plantis ſunt,vt palma & cupreſſus. deinde in ſanguine præditis animalibus magis, quàm in exanguibus: & in pedeſtribus, quàm in aquatilibus. Quare & copulatis in ſanguine præditis & pedeſtribus, quæ longiſſimæ vitæ animalium ſunt, vt homo & elephas. Et vtique quæ maiora, vt magna ex parte dicatur minoribus longioris vitæ.etenim & aliis accidit,quæ longioris vitæ ſunt,magnitudo,ſicut & dictis. Cauſam autem de his omnibus hinc vtique quis contemplabitur. Oportet enim accipere quòd animal eſt natura humidum & calidum, & ipſum viuere tale.ſenectus autem frigida & ſicca, & quod mortuum. videtur enim ſic. Materia autem corporum exiſtentibus hæc, calidum & frigidum,& ſiccum & humidum: neceſſe igitur ſeneſcentia exiccari. Quapropter oportet non facile exiccabile eſſe humidum.& propter hoc pinguia imputribilia. Cauſa autem, quia aëris. aër autem ad alia ignis.ignis autem non fit putridus. Neque rurſum paucum oportet eſſe humidum. facile ſiccabile enim quod paucum. Quapropter & magna & animalia,& plantæ,vt vniuerſaliter dicatur, longioris vitæ, quemadmodum dictum eſt prius:rationabile enim maiora plus habere humidi. Non ſolum autem propter hoc longioris vitæ. duæ enim cauſæ, quantum & quale.quare oportet non ſolum copiam eſſe humidi, ſed hoc & calidum, vt neque facile gelabile,neque facile exiccabile ſit.

Pinguia non putreſcere.

Quare homo diutius maioribus quibuſdam animalibus viuat. Et propter hoc homines longæ vitæ magis quibuſdam maioribus. longioris enim vitæ ſunt, quæ deficiunt copia humidi, ſi pluri ratione excedant ſecundũ quale, quam deficiant ſecũdum quantũ. Eſt autem aliquibus quidé calidum pingue: quod ſimul facit nõ facile ſiccabile, & non facile infrigidabile. quædã autem aliũ habent humoré. Item oportet futurũ eſſe nõ leuiter corruptibile, nõ excrementitiũ eſſe. interimitur enim quod tale, aut morbo, aut natura. contraria enim eſt excrementi virtus, & corruptiua, hæc quidem naturæ, illa auté particulæ. *Propter quid ſalacia cito ſeneſcunt.* Quapropter ſalacia, & multi ſeminis ſeneſcunt cito. ſemen enim excrementũ, & amplius exiccat emiſſum. Et propter hoc mulus eſt longioris vitæ equo & aſino, ex quibus genitus eſt: & fœminæ maribus, ſi ſalaces ſint mares. Quapropter & paſſeres maſculi breuioris vitæ fœminis. *Mares fœminis ſunt diuturniores vita.* Adhuc autem & quicunq; laborioſi maſculorũ propter laborem ſeneſcunt magis. exiccat enim labor. ſeneƈtus autem ſicca eſt. Natura autem, & vt in vniuerſum dicam, mares fœminis longioris vitæ. Cauſa auté, quia calidius animal mas eſt quàm fœmina. Eadem autem in calidis longioris vitæ ſunt quàm in frigidis locis, propter eãdem cauſam, propter quam quidé & maiora, & maxime notabilis magnitudo animaliũ frigidorum ſecundum naturã. Quapropter & ſerpentes, & lacertæ, & ſquamoſa magna ſunt in calidis locis, & in Rubro mari oſtreacea, augméti enim calida humiditas cauſa, & vitæ. In frigidis auté locis magis aqueum eſt humidũ, quod in animalibus eſt. quapropter facile gelabile. Quare hæc quidem nõ fiunt omnino animalium, quæ pauci ſanguinis, aut exanguia in iis, quæ ad vrſam,

locis

locis,neq; pedeſtria in terra, neque aquatilia in mari:hæc autem fiunt quidem,minora autem & breuioris vitæ.aufert enim gelatio augmétum. Alimentum autem non ſumentia & animalia & plantæ corrumpuntur. conſumit enim ipſum ſeipſum. quemadmodum enim multa flamma comburit, & corrumpit paucam, eo quòd alimentum conſumat,ſic naturale calidum primum concoctiuum conſumit materiam, in qua eſt. Aquatilia autem greſſibilibus minus longæ vitę,nõ quia humida ſimpliciter,ſed quia aquoſa.tale autem humidũ facile corruptibile, quia frigidum & gelabile de facili. Et exangue, propter idem,niſi magnitudine recompenſetur.neque enim pinguedinem habet, neque dulce.in animali enim quod pingue, dulce. Quapropter apes longioris vitæ ſunt aliis maioribus animalibus.

Aquatilia pedeſtribus minus viuacia.

Caput Quartum. Quæ ſint cauſæ longitudinis & breuitatis vitæ in ipſis plantis.

IN plantis autem ſunt, quæ longiſſimæ vitæ:& magis, quã in animalibus.Primũ quidé,quia aquoſæ minus.quare nõ facile cõgelabiles. Deinde habét pinguedinem & viſcoſitaté, & ſiccæ & terreſtres exiſtentes,tamen non habent facile ſiccabile humidũ.de hoc auté,quod eſt naturam arborũ eſſe durabilé, oportet accipere cauſam. habet enim propriã ad animalia, præterquã ad inſecta. Nouæ enim ſemper plantæ fiunt. quapropter diuturnæ. ſemper enim altera germina, hæc autem ſeneſcũt.& radices ſimiliter,ſed non ſimul:ſed aliquando quidé ſolus ſtipes, & rami perierunt,alteri autem adnati ſunt. Cùm autem ſic fuerint radices,aliç ex exiſtente generantur. & ſic ſemper permanet.hoc quidem corruptum,

illud autem factum. quapropter lõgæ vitæ. Aſſimilantur autem plantæ inſectis, ſicut dictum eſt prius. diuiſæ enim viuunt: & duæ, & multæ fiũt ex vna. Inſecta autem vſq; ad ipſum viuere peruenerunt, multo autem non poſſunt tempore. non enim habent inſtrumẽta, neq; facere poteſt ipſa principiũ, quod in vnoquoq;. Quod autem in planta, poteſt: vbiq; enim habet radicẽ & germen potentia. Quapropter ab hoc ſemper prouenit, hoc quidem nouum, illud autẽ ſeneſcens; modico aliquo differentia in eo quod eſt eſſe longæ vitæ, ſic, quemadmodũ quæ aſplantãtur. etenim in aſplantatione modo aliquo dicet vti quæ aliquis eadẽ accidere. particula enim quædam quod aſplantatur. In aſplantatione igitur ſeparatis accidit hoc, ibi autem per cõtinuum. Cauſa autem, quia ineſt vbiq; principium, potentia exiſtens. Accidit autem idem in animalibus & plantis. In animalibus enim longioris vitæ mares vt in pluribus. horum autem ſuperiora maiora quàm inferiora. magis enim naniformis mas, quàm fœmina: in ſuperiori autẽ calidum, & frigidum in inferiori. Et plantarum quæ capite graues, longioris vitæ. tales autem, quæ non ſunt annuæ, ſed arboroſæ. ſuperius enim plantæ, & caput radix eſt. annuæ autem ad inferius & fructum accipiunt, & augmentum. Sed de hoc quidem ſecundum ſe in iis, quæ de Plantis, determinabitur, nũc autem de aliis animalibus dicta eſt cauſa de magnitudine vitæ, & de vitæ breuitate. Reliquum autem nobis conſyderare de iuuentute & ſenectute, & vita & morte. his enim determinatis finem vtique habebit, quæ de animalibus methodus.

Propter quid inſecta diuiſa parum viuunt, plantæ autẽ ſic multo tempore viuere poſſunt.

ARIST

ARISTOTELIS STAGIRITAE, PERIPATETICORVM Principis de Iuuẽtute & Senectute, Vita & Morte, & Reſpiratione.

*

Caput Primum. Viuentium omnium vnam, eandémque numero eſſe partem, qua viuunt, ipſo vero eſſe plures, & diuerſas: eámque in medio eſſe.

DE Iuuentute autem & Senectute, & Vita & Morte nunc dicendum: ſimul autem & de Reſpiratione neceſſarium forte cauſas dicere. quibuſdam enim animalium propter hoc accidit viuere, & non viuere. Quoniam autem de anima in aliis determinatum eſt, & manifeſtum eſt quòd non eſt poſſibile ſubſtantiam ipſius eſſe corpus, ſed tamen quòd in aliqua exiſtit corporis particula, manifeſtum, & in hac aliqua habentium virtutem in particulis. Aliæ igitur animæ aut partes aut virtutes, qualitercunque oporteat vocare, dimittantur nunc. †Quæcunque autem animalia dicũtur & viue- †*a.l. Quæ.*
re, in

re,in his quidem quæ adepta ſunt vtraque hæc (dico autem vtraque, & quod eſt eſſe animal,& quod viuere) neceſſe eſt eandem eſſe & vnam particulam,ſecundum quam viuit, & ſecũdum quam appellamus ipſum animal. Animal enim ſecundum quòd animal,impoſſibile eſt non viuere:ſecundũ quòd autem viuit, ſic animal exiſtere non neceſſarium. plantæ enim viuunt quidem,non habẽt autem ſenſum. per ſentire autẽ animal à non animali diſterminamus. Numero igitur neceſſarium eſt vnam eſſe & eandẽ hanc particulam, ipſo eſſe autem plures & diuerſas. non enim idem animal eſſe,& viuere. Quoniã igitur propriorum † ſenſorium vnum aliquod cõmune eſt ſenſorium,in quod eos qui ſecũdum actum ſenſus neceſſariũ †obuiare:hoc autẽ vtique erit medium eius quod anterius vocatur, & eius quod poſterius (anterius enim dicitur, in quo eſt nobis ſenſus: poſterius autẽ oppoſitum) adhuc autem diuiſo corpore,viuentium omniũ ſuperius & inferius (omnia enim habent ſuperius & inferius:quare & plantæ) palam eſt quòd nutritiuum principiũ habebunt vtiq; in medio horum. particulã enim ſecundũ quam ingreditur alimentũ ſuperius vocamus,ad ipſam reſpiciẽtes ſed non ad ambiens totũ.deorſum autem, ſecundum quam excrementũ demittunt primo. Habet autem cõtrarie in plantis hoc, & animalibus. Homini enim propter rectitudinẽ maxime ineſt hoc animaliũ habere quæ ſurſum particulam ad eam, quæ totius ſurſum,aliis autem intermedie.Plantis autẽ immobilibus exiſtentibus,& accipientibus ex terra alimentũ,neceſſarium ſemper deorſum hanc habere particulam. proportionales enim ſunt radices plantis, & quo

Senſorium commune.
† *ſenſoriorum.*
† *conuenire*

quod vocatur os, animalibus: per quod alimentum illæ quidem ex terra accipiunt, hæc autem ex ſeipſis. Tribus autem exiſtẽtibus partibus, in quas diuiduntur omnia perfecta animaliũ: vna quidem, qua ſuſcipiunt alimentum: vna autem, qua excremẽtum emittunt: tertia autem horum media: hæc in maximis animalibus vocatur pectus, in aliis autem proportionale. dearticulata autem eſt magis aliis quàm aliis. Quæcunq; autem ipſorum ſunt gradientia, adiunctas habent & particulas, quæ ad hanc adminiſtrationem, quibus totam ferant * molem, crura & pedes, & habentia eandem his virtutem. ſed principium quidem nutritiuæ animæ in medio trium particularum ſecundum ſenſum eſſe videtur, & ſecundum rationem. Multa enim animalia, ablatis vtriſque particulis, & ea, quæ vocatur caput, & ſuſceptiua alimenti, viuunt, cum qua vtique fuerit medium. Palam autem in inſectis, vt veſpis, & apibus hoc accidere. Et multa quoque non inſectorum diuiſa poſſunt viuere, propter nutritiuam. Talem autem particulam actu quidem habẽt vnam, virtute autem plures. eodem enim modo plantis cõſtituta ſunt. etenim plantæ diuiſæ viuunt ſeparatim, & fiunt multæ arbores ab vno principio. Propter quam autem cauſam plantarum hæ quidem non poſſunt diuiſæ viuere, hæ autem aſplantantur, alter erit ſermo. ſed ſimiliter ſe habent ſecundum hoc & plantę, & genus inſectorũ. Neceſſe autem & nutritiuam animã actu quidem in habentibus eſſe vnam, virtute autem plures. Similiter autem & ſenſitiuum principiũ. videtur enim habere ſenſum diuiſa ipſorũ. Sed vt ſeruetur natura, plãtæ quidem poſſunt, hæc autem nõ poſſunt: quia nõ habent

* κύτος, alueum.

Multa animalia adẽpto capite, & alimenti ſuſceptiua particula, viuere.

habent inſtrumenta ad ſalutem, & quia indigẽtia ſunt hæc quidẽ capientis, hæc autem ſuſcipientis alimentum, hæc autẽ & aliorum & horum amborum. aſſimilantur enim talia animalium multis animalibus, quæ ſimul coaluerint. Optime autem conſtituta animalia hoc nõ patiuntur, propterea quòd natura ipſorũ, vt poſſibile eſt, maxime vna eſt. Quapropter & paruum ſenſum quædã faciunt diuiſæ particularũ, quia habent aliquã animalẽ paſſionẽ. ſeparatis enim viſceribus faciunt motũ: vt & teſtudines, corde ablato. Adhuc autẽ in plantis palã, & animalibus. In plantis quidẽ eam, quæ ex ſeminibus generationẽ conſiderãtibus, & inſitiones, & aſplãtationes. Ex ſeminibus enim generatio accidit omnibus ex medio. biualuiis enim exiſtẽtibus omnibus quà coaluerunt, continetur, & mediũ eſt vtriuſque particularum: hinc enim ramuſculus oritur, & radix naſcẽtiũ. principiũ autem medium horũ eſt. In inſitionibus autẽ & aſplãtationibus hoc maxime accidit circa nodos. eſt enim principium quoddam nodus rami, ſimul autẽ & medium. Quare aut hoc auferunt, aut in hoc inſerunt, vt aut ramus, aut radices ex hoc generentur, tãquam exiſtente principio ex medio germinis & radicis.

Caput Secundum. Cor in animalibus primo fieri, principiúmque eſſe ſenſitiuæ, nutritiuæ & augmentatiuæ virtutis: ac in eo ipſorum vitam conſeruari.

ET animalium ſanguine præditorum cor fit primo. hoc autẽ palam ex iis quæ in cõtingẽtibus videre, cum adhuc fierẽt, contẽplati ſumus. quare & in exanguibus neceſſariũ proportionale cordi fieri primo. Cor autem quòd eſt venar

venarum principiũ, in iis quæ de partibus animalium, dictũ eſt prius, & quòd ſanguis in ſanguine prœditis eſt vltimũ alimentũ, ex quo fiũt particulæ. Manifeſtum igitur quòd vnam quandam operationẽ oris virtus miniſtrat, alteram autẽ ea quæ ventris circa alimẽtum, cor autem principaliſſimũ, & finẽ imponit. Quare neceſſe eſt & ſenſitiuæ, & nutritiuæ animæ in corde principium eſſe ſanguine prœditis. nam aliarũ particularum opera circa alimentum huius operis gratia ſunt. Oportet enim principale ad id, cuius gratia deſinere, ſed non in iis, quæ huius gratia, vt Medicus ad ſanitatem. At vero quod principale ſenſuum in hoc in ſanguinem habentibus omnibus. in hoc enim neceſſarium eſſe omnium ſenſoriorum cõmune ſenſorium. Duos autem manifeſte huc tendentes videmus guſtum & tactum. quare & alios neceſſarium. in hoc enim & aliis ſenſoriis contingit fieri motum, hæc autem nihil tendunt ad eum, qui ſurſum locum. Sine his autem, ſi viuere in hac particula omnibus eſt, palam quòd & ſenſitiuum principium neceſſarium. quà enim animal, hàc & viuere dicimus. quà autem ſenſitiuum, hàc corpus animal eſſe dicimus. Propter quid autem hi quidem ſenſuum manifeſte tendunt ad cor, illi autem ſunt in capite (quapropter & videtur quibuſdã ſentire animalia propter cerebrum) cauſa in aliis dicta eſt ſeorſum. Per ea igitur quæ apparent palam ex dictis, quòd in hac & in medio corporis trium partium, ſenſitiuæ animæ principium eſt, & augmentatiuæ & nutritiuæ. Per rationem autem, quia naturam videmus in omnibus ex poſſibilibus facientẽ optimum. in medio autem ſubſtã- *Idem 2. Cœli te. 34. & 8. Phyſ. 56.*

tiæ

tiæ principio exiſtente vtroq;, maxime perficit vtraque particularum ſuum opus: & conficiens vltimũ alimentum, & ſuſcipiens. penes vtrunq; enim ipſorum ſic erit, & eſt talis medij regio, regio principis. Prætere a vtẽs, & quo vtitur, oportet differre. vt autem poteſtate, ita etiam contingat modo, quemadmodum fiſtulæ, & mouens fiſtulas manus. Si igitur animal determinatum eſt, eò quòd habet ſenſitiuam animam, ſanguineis quidem neceſſarium in corde hoc habere principium, exanguibus autem in proportionali particula Omnes autem particulæ, & totum corpus animalium habent quandam caliditatem naturalem. quapropter viuentia quidem videntur calida: morientia autem & priuata vita, contrarium. Neceſſarium autem eſſe caliditatis huius principium in corde ſanguinem habentibus, exanguibus autem in proportionali. conficiunt enim, & concoquunt naturali calido alimentum omnia, maxime autem quòd principaliſſimum. Quapropter aliis quidem partibus infrigidatis remanet vita eò autem qui in hoc, corrũpitur omnino. quia hinc principiũ omnibus dependet caliditatis, & anima, tanquam ignita in his particulis, exanguium quidem in proportionali, in corde autem ſanguine prædictorum. Neceſſe eſt igitur ſimul vitam exiſtere & calidi huius conſeruationem, & vocatam mortem eſſe huius corruptionem.

Mortis cauſa animalibus quæ.

Caput tertium. Ignem à duabus corrumpi cauſis, naturalémque etiam calorem: & ideo calorem refrigeratione quadam conſeruari.

AT vero ignis duas videmus corruptiones, marcorẽ, & extinctionẽ. Vocamus autem

eam

eam quidem quæ à ſeipſo, marcorem, eam autem quæ à contrariis: extinctionem. illam quidem ſenectutem, hanc autem violentiam. Accidit autem ambas propter idem fieri corruptiones. deficiente enim alimento, non potente calido accipere alimentum, corruptio fit ignis. contrarium enim, ceſſare faciens concoctionem, prohibet nutriri. Quandoq; autē marceſcere accidit, cùm amplior congregatur calor, propterea quòd non reſpirat neq; infrigidatur. citò enim & ſic conſumit alimentum, cùm multus congregatur calor, & præuenit conſumere, antequàm aſſit exhalatio. Quapropter non ſolum marceſcit minor ſecus maiorem ignem, ſed & ipſa per ſe lucernæ flamma, impoſita in maiori flamma comburitur, ſicut quodcunque aliud veſtibilium. Cauſa autem, quia alimentum quidem exiſtens in flamma præoccupat prehendere maior flamma prius quàm adueniat alterum. ignis autem perſeuerat ſemper fiens & fluens, ſicut fluuius: ſed latet propter velocitatem. Palam igitur quòd, ſi quidem oportet ſeruari calidum, hoc autem neceſſarium ſi victurum ſit, oportet fieri eius quod in principio calidi quandam refrigerationem. Exemplum autem huius accipere eſt, quod accidit in ſuffocatis carbonibus. ſi enim cooperti continue fuerint eo, quod vocatur ſuffocatorium, extinguuntur citò: ſi autem per vices: quis faciat frequērer ablationem & impoſitionem, manent igniti multo tempore. Occultatio autem ſeruat ignem. neque enim reſpirare prohibetur propter raritatem cineris, & obſtat ei qui in circuitu aëri, ne extinguatur, copia exiſtentis in ſeipſo caliditatis. Sed de cauſa quidem hac, quòd contrarium accidit occul-

tato & ſuffocato igni (hic enim marceſcit, ille autem permanet pluri tempore) dictum eſt & in problematibus. Quoniam autem omne viuens habet animam, ipſum autem non exiſtit ſine naturali caliditate, ſicut diximus, plantis quidem per alimentum & continens ſufficiens fit auxilium ad naturalis calidi conſeruationem. Etenim alimentum facit refrigerationem, ingrediens, ſicut & hominibus qui primum cibum ſumpſerunt. Ieiunia autem calefaciunt, & ſitim faciunt. immotus enim exiſtens aër ſemper calefit. alimento autem ingrediente refrigeratur motus, donec vtique aſſumpſerit concoctionem. Si autem aut continens excedat frigiditate, propter anni tempus cùm fit forte gelu, exiccantur: aut ſi æſtate fortes accidunt æſtus, & non poſſit quod trahitur ex terra humidum refrigerare. corrumpitur marceſcens calidum, & dicuntur ſphaceliſmum pati, & ſyderatæ fieri arbores his temporibus. Quapropter & genera quædam lapidum radicibus ſubdunt, & aquam in vaſis, vt radices infrigidentur plantarum. Animalium autem quoniam hæc quidem ſunt aquatilia, hæc autem in aëre degunt, ex his & per hæc acquirunt refrigerationem, illa quidem aqua, hęc autem aëre. Quo autem modo & qualiter, dicendum, ſermonem diligenter inſtituentibus.

Alimenta refrigerare ieiunia calefacere.

Caput Quartum. Veterum de Reſpiratione opiniones examinandas eſſe. Reſpirationis autem varietatem pulmonis inſequi differentias.

DE Reſpiratione enim pauci quidem aliqui priorum Naturalium dixerunt, cuius tamen

men gratia exiſtit animalibus, hi quidem nihil enunciauerunt, hi autem dixerunt quidem, non bene autem dixerunt, ſed inexperte eorum, quæ accidunt. Prætereа omnia animalia aiunt reſpirare. hoc autem non eſt verum. Quare neceſſarium de his primo aggredi, ne videamur abſentes inaniter accuſare. Quòd igitur quæcunque animalium habent pulmonem, reſpirant omnia, manifeſtum. Sed & horum ipſorum quæcunque quidem exanguem habẽt pulmonem & laxum, minus indigent reſpiratione. quapropter multo tempore poſſunt permanere, iuxta corporis robur. Pulmonem autem laxum habent omnia ouipara, vt ranarum genus. Præterea † mures amnici atque teſtudines multo tempore manent in humidis. pulmo enim modicam habet caliditatem. pauci enim ſanguinis habent ipſum. Inflatus igitur ipſe motu refrigerat, & facit permanere multo tempore. ſi tamen cogat quis valde detinens longo tempore, ſuffocantur omnia. nullum enim talium ſuſcipit aquam, ſicut piſcis. Habentia autem pulmonem refertum ſanguine, omnia magis indigent reſpiratione, propter copiam caliditatis. Aliorum autem, quæcunque non habent pulmonem, nullum reſpirat.

Omnia animalia pulmonem habẽtia reſpirant.

† Lutariæ teſtudines, atq; terreſtres.

Caput Quintum. In quadam re damnato Democrito, Anaxagoræ, ac Diogenis de piſcium Reſpiratione confutantur opiniones.

DEmocritus igitur Abderita, & quidam alij, qui de reſpiratione dixerunt, nihil de aliis determinauerunt animalibus. viſi ſunt tamen dicere quaſi omnibus reſpirantibus. Anaxagoras autem, & Diogenes omnia dicentes reſpi-

rare., de piſcibus & oſtreis dicunt quomodo reſpirant. Et ait Anaxagoras quidem, cùm emittunt aquam per branchias, eum, qui in ore fit, aërem trahentes, reſpirare piſces. non enim eſſe vacuum vllum. Diogenes autem, cùm emittunt aquam per branchias ex circunſtante circa os aqua, trahere vacuo quod in ore aërem, tanquã inexiſtente in aqua aëre. Hæc autem ſunt impoſſibilia. Primo enim dimidium rei auferunt, propterea quòd dicunt commune in altero ſolo: reſpiratio enim vocatur. huius autem hoc quidem inſpiratio eſt, illud autem expiratio. de qua nihil dicunt quomodo expirant talia animalium. Neque cõtingit ipſis dicere. cùm enim reſpirauerint, hac, qua reſpirauerunt, iterum oportet expirare, & hoc ſemper viciſſim facere. Quare accidit ſimul ſuſcipere aquam per os, & expirare aërem: neceſſe autem obuiantia impedire alterum alterum. Deinde., cùm emittunt aquam, tunc expirant per ora aut per branchias. quare accidit ſimul & expirare & reſpirare. tunc enim aiunt ipſum reſpirare. ſimul autem reſpirare & expirare impoſſibile. Quare ſi neceſſe reſpirantia expirare & inſpirare, expirare autem non contingit vllum ipſorum, palam eſt quòd neque reſpirare ipſorum vllum. Præterea, dicere aërem trahere ex ore, aut ex aqua per os, impoſſibile. non enim habent arteriam, propterea quòd pulmonem non habent, ſed ſtatim venter penes os eſt. quare neceſſarium ventre trahere. Hoc autem & alia vtique facerent animalia. nunc autem non faciunt. & ſi illa extra humidum eſſent, manifeſte vtique hoc facerent. videntur autem non facere hoc. Præterea omnibus reſpirantibus & trahentibus ſpiritum videmus

Anaxagoræ opinio.

Diogenis.

Reprobatio.

demus

demus quendam motum fieri particulæ trahentis: in piſcibus autem non accidit. nihil enim videntur mouere eorum quæ circa ventrem, niſi branchias ſolum, & in humido, & in ſiccum incidentes cùm palpitant. Præterea, cùm moriuntur ſuffocata in humidis omnia reſpirantia, fiunt ampullæ, ſpiritu exeunte violenter: vt ſi quis cogat teſtudines, aut ranas, aut aliquòd aliud talium generum. in piſcibus autem non accidit, experientibus omnem modum, tanquàm non habentibus ſpiritum deforis vllum. Quo autem modo dicunt fieri reſpirationem ipſis, contingit & hominibus exiſtentibus in humido accidere. Si enim piſces trahunt ex ea, quæ in circuitu oris aqua, propter quid hoc non vtique facerent & homines & alia animalia? & eum, qui ex ore vtique traherent ſimiliter piſcibus. Quare ſi quidem & illa eſſent poſſibilia, & hæc eſſent: quoniam autem nón ſunt, palam quòd neque in illis eſt. Ad hæc autem, propter quam cauſam in aëre moriuntur, & videntur palpitare ſicut quæ ſuffocantur, ſi quidem reſpirant? non enim vtique alimenti indigentia hoc patiuntur. Quam autem dicit Diogenes cauſam, inſulſa. ait enim quòd aërem multum valde trahunt in aëre, in aqua autem moderatum, & propter hoc mori. Etenim in pedeſtribus oportebat poſſibile eſſe hoc accidere. nunc autem nullum, eo quòd valde reſpiret, ſuffocatur pedeſtre animal. Præterea, ſi omnia reſpirant, palam quòd & inſecta animalium reſpirant. videntur autem ipſorum multa deciſa viuere, non ſolum in duas partes, ſed & in plures, vt quæ vocantur † ſcolopendræ. quæ qualiter, aut in quonam contingit reſpirare? Cauſa autem maxime *Diogenis cauſa.* *†centipeda.*

non dicendi bene de ipſis, quòd inexperti erant earum, quæ intus partium, & non accipiebant gratia alicuius naturam omnia facere. quæréres enim cuius gratia reſpiratio animalibus exiſtit, & in particulis hoc inſpicientes, vt in branchiis & pulmone, inueniſſent vtique citius cauſam.

Caput Sextum. Democriti de Reſpiratione opinio, ac ipſius impugnatio.

DEmocritus autem quòd quidem ex reſpiratione accidit aliquid reſpirantibus dicit inquiens prohibere extrudi animam, non tamen vt huius quidem gratia feciſſe hoc naturam quicquam dicit. omnino enim ſicut & alij Naturales, & iſte nihil tangit talis cauſæ. Dicit autem quòd anima & calidum hæ primæ figuræ ſphæricarum. Segregatis igitur ipſis à continente extrudente, auxilium fieri, reſpirationem inquit. in aëre enim multum numerum eſſe talium, quæ vocat ille intellectum & animam. Reſpirante igitur, & ingrediente aëre, coingredientia & prohibentia extruſionem, prohibere in animalibus exiſtentem animam exire. Et propter hoc in reſpirando & expirando eſſe viuere & mori. cùm enim præualuerit continens comprimens, & non amplius deforis ingrediens poteſt prohibere, non potente reſpirare, tunc accidere mortem animalibus. eſſe enim mortem talium figurarum ex corpore exitum ex continentis expreſſione. Cauſam autem, quare omnibus quidem neceſſarium mori, non tamen quando contigit, ſed ſecundum naturam quidem ſenectute, violentia autem præter naturam, nihil declarauit. quamuis oportebat, quo-

niam

niam aliquando quidem videtur hoc fieri, aliquando autem non videtur, vtrum eadem cauſa extrinſecus eſt, an intus. Non dicit autẽ neque de principio reſpirandi quæ cauſa, vtrum intrinſecus, an extrinſecus. neque enim qui foris intellectus ſeruat auxilium, ſed intrinſecus principium reſpirationis fit & motus, non vt inferente vim ipſo continente. Inconueniens autẽ, & ſimul continens comprimere, & ingrediens dilatare. Quæ igitur dixit & quomodo, ferè hæc ſunt. Si autem oportet putare vera eſſe prius dicta, & non omnia animalia reſpirare, non de omni morte cauſam putandum dictam eſſe hãc, ſed ſolum in reſpirantibus. Quinimo neque in his bene. Palam autem ex his quæ accidunt, & talibus, quorum habemus omnes experientiam. In æſtibus enim cùm caleſimus magis, & reſpiratione magis indigèmus, & crebrius reſpiramus omnes. cùm autem quod in circuitu ſit frigidum, & conſtringat & compingat corpus, dètinere accidit ſpiritum. quamuis tunc oportebat deforis ingredientem prohibere compreſſionem. Nunc autem fit contrarium. Quando enim multum valde congregatum fuerit calidum, non expirantibus, tunc indigent reſpiratione, neceſſarium autem inſpirantes reſpirare. Æſtuantes autem frequenter reſpirant, tanquam refrigerationis gratia reſpirantes, quãdo quod dicitur facit, ignis ad ignem. *Adagiũ.*

Caput Septimum. Platonis de Reſpiratione decretum, & ipſius improbatio.

IN Timæo autem ſcripta circumpulſio, de aliis animalibus nihil determinauit quo modo ipſis calidi fit ſalus, vtrum eodem, an pro-

pter aliam aliquam cauſam. Si enim ſolis pedeſtribus quod reſpirationis exiſtit, dicēdum cauſam, quare ſolis. ſi autem & aliis, modus autem alius, & de hoc determinandum, ſiquidem poſſibile reſpirare omnibus. Præterea & fictitius modus cauſæ, exeunte enim extra calido per os, ambientem pulſum aërem, qui fertur incidere in eundem locum ait per raras exiſtentes carnes, vnde internum exierat calidum. propterea quòd nihil eſt vacuum, circumobſiſtentibus inuicem. calefactum autem iterum exire ſecundum eundem locum, & circumpellere intrò per os aërem excidentem calidum, & hoc vtique perſeuerare ſemper facientes, reſpirantes & expirantes. Accidit autem ſic putantibus prius expirationem fieri quàm inſpirationem. Signum autem. fiunt enim adinuicem hæc viciſſim. morientes autem expirant. quare neceſſarium eſſe principiū inſpirationem. Præterea cuius gratia hæc exiſtunt animalibus, dico autem reſpirare & expirare, nihil dixerunt hoc modo dicentes, ſed velut de †.accidente aliquo enuntiant ſolum: quàuis principalia hæc videamus viuendi & moriendi. cùm enim reſpirare non poſſunt, tunc accidit corruptionem fieri reſpirantibus. Inſuper inconueniens calidi quidem per os exitum & iterum ingreſſum non latere nos, in pectus autem ſpiritus ingreſſum & iterū calefacti exitum latere. Inconueniens autem & calidi reſpirationem introitum eſſe. apparet enim contrarium. quod enim expiratur, eſſe calidum: quod autem inſpiratur, frigidum. Quando autem calidum fuerit, anhelantes reſpirant. quia enim non refrigerat ſufficienter ingrediens, ſæpe accidit ſpiritum trahere.

†caſu.

Caput

Caput Octauum. Reſpirationem nõ alimenti cauſa fieri, contra nonnullos.

AT vero neque alimenti gratia exiſtimandũ fieri reſpirationem, tanquàm quòd alatur ſpiritu internus ignis. & reſpirante quidem tanquam ſuper ignem ſuccenſum fomitem adiici, alito autem igne fieri expirationem. Hæc enim dicemus iterum & ad hunc ſermonem, quæ quidem & ad priores. etenim in aliis animalibus oportebat hoc accidere, aut proportionale huic, omnia enim habent caliditatem vitalem. Deinde & fieri calidum ex ſpiritu, quo oportet modo dicere, fictitium. magis enim ex alimento, hoc fieri videmus. accidit autem per hoc ſuſcipere alimentum, & excrementum emittere. hoc autem in aliis non videmus fieri.

Caput Nonum. Empedoclis de Reſpiratione ſententia, & ipſius redargutio.

DIcit autẽ de Reſpiratione & Empedocles, non tamẽ cuius gratia, neque de omnibus animalibus quicquam facit manifeſtum, ſiue reſpirant, ſiue non. & de ea, quæ per nares reſpiratione dicens, putat & de præcipua dicere reſpiratione. Eſt autem & per arteriam expectoribus reſpiratio, & quæ per nares. ipſis autem naribus ſine illa non eſt reſpirare. & ea quidem, quæ per nares fit, reſpiratione priuata animalia, nihil patiuntur: ea autem, quæ per arteriam, moriuntur. vtitur enim natura præter propoſitum ea, quæ per nares reſpiratione ad odoratum quibuſdam animalium. Quapropter odoratu ferè participant omnia animalia: eſt autem non *Spirationis modus quis*

omnibus idem inſtrumétum. Dictum eſt autem de ipſis in aliis planius. Fieri autem ait reſpirationem & expirationem, propterea quòd venæ quædam ſunt, in quibus eſt quidem ſanguis, non tamen plenæ ſunt ſanguine. habent autem meatus in eum qui extra aërem, partibus quidem corporis minores, iis autem quæ aëris, maiores. quapropter ſanguine moueri ſurſum & deorſum nato, deorſum quidé cùm fertur, influere aërem, & fieri reſpirationem, ſurſum autem procedente excidere foris, & fieri expirationem, aſſimilans quòd accidit ipſis clepſydris.

Sic autam reſpirant omnia, & expirant. Omnibus priuata ſanguine
Carnium fiſtulæ extremum per corpus tenſa ſunt:
Et ipſis oribus crebris perforatæ ſunt ſulcis.
Narium vltimæ ſummitates per totum: vt limpidum quidem,
Occultent, atheri autem facile iter biuiis diuiſum ſit.
Hinc poſtea cùm irruerit tener ſanguis,
Æther reſonans deſcendet fluctu vehementi.
Cùm autem reſilit, iterum reſpirat. Ceu cùm puella
Clepſydris ludens bene deducti æris,
Cùm quidem fiſtulæ tranſitum formoſa obſtruens manu,
In aqua tingat tenerum corpus argenteæ;
Neque in vas adhuc imber ingreditur, ſed prohibet ipſum
Æris moles intro cadens ad foramina ſpiſſa,
Donec detexerit crebrum fluxum: ſed poſtea
Spiritu deficiente ingreditur pulchra aqua.
Eodem quoque modo cùm aqua quidem occupet profunda æris,
Tranſitu obſtructo humana manu, ſiue meatu,
Æther extrinſecus intrò irruens imbrem arcet.

Circa portas iſthmi reſonantis, extrema obtinens,
Donec manu remittat, tunc autem iterum contra quàm prius
Spiritu ingruente ſubeffluit aqua munda.
Similiter tener ſanguis, perturbans per vicos,
Cùm quidem retrocedens irruerit ad intimum.
Alter illico fluxus deſcendit, fluctu proruens:
Cùm autem reſilit, rurſus expirat æquale retro.

Dicit igitur hæc de reſpiratione. Reſpirant autem, quemadmodum diximus, manifeſte reſpirantia per arteriam, per os ſimul & per nares. Quare ſi quidem de hac reſpiratione dicit, neceſſarium eſt quærere quomodo congruit dicta ratio cauſæ. videtur enim contrarium accidere. Eleuantes enim locum, quemadmodum folles in ærariis, reſpirant, attollere autem calidum rationabile, habere quoque ſanguinem calidi locum, comprimentes autem & conſtringentes, quemadmodum ibi folles, expirant. Verùtamen ibi quidem non per idem ſuſcipiunt aërem, & iterum emittunt, reſpirantes autem ſecundum idem. Si autem de ea, quæ per nares, dicit ſola, plurimum aberrauit. non enim eſt reſpiratio narium propria, ſed per canalem, qui circa guttur, qua extremum palati in ore comperforatis naribus procedit, hoc quidem ipſius ſpiritus hac, hoc autem per os, exiens ſimiliter, & ingrediens. Ab aliis igitur dicta de reſpiratione tales & tantas habent difficultates.

Reſpiratio nō eſt peculiaris naribus.

Caput Decimum. Cunctis animalibus refrigerationem neceſſariam eſſe ad eorum ſalutem.

QVoniam autem dictũ eſt prius, quòd ipſum viuere & animæ habitus cum caliditate quadam

quadam eſt (nam concoctio, per quam alimentum fit animalibus. neq; ſine anima, neque ſine caliditate eſt. igne enim operantur omnia) propter quod quidem in quo primo loco corporis, & in qua prima loci huius parte principium neceſſarium eſt eſſe tale, hîc & primam nutritiuã animam neceſſarium eſt exiſtere. Iſte autem eſt medius locus ſuſcipientis alimentum, & per quẽ emittunt excrementum. Exanguibus igitur innominata, ſanguineis autem cor hæc particula eſt. alimentũ enim, ex quo iàm fiunt partes animalibus, ſanguinis natura eſt, ſanguinis autẽ & venarum idem principium eſſe neceſſarium. alterius enim gratia alterũ eſt, vt vas & ſuſcipiens. Principium autem venarum ſanguineis cor. nõ enim per hoc, ſed ex hoc pendent omnes; palam autem hoc nobis ex diſſectionibus. Alias igitur virtutes animæ impoſſibile exiſtere ſine nutritiua, propter quam autẽ cauſam dictum eſt prius in iis quæ de Anima. Hanc autem ſine naturali igne. in hoc enim natura igniuit ipſam. Corruptio autem ignis, quemadmodũ dictũ eſt prius, extinctio & marcor. Extinctio quidẽ, quæ à contrariis: quapropter, & ſimul vniuerſus à continentis frigiditate, & celerius adhuc extinguitur diuulſus. Hæc igitur corruptio violenta, ſimiliter in inanimatis & animatis eſt. etenim inſtrumentis cùm diuiditur animal, & concreſcit propter frigoris exuperantiam, moriuntur. Marcor autem propter copiam caliditatis. Etenim ſi excedat quod circum eſt calidum, & alimentum non accipiat, corrumpitur quod ignitur, non frigeſcens, ſed marceſcens. Quare neceſſe eſt fieri refrigerationem, ſi debet ſalutem adipiſci. hoc enim auxiliatur ad hanc corruptionem.

Venarum principium cor.

Caput

Caput Vndecimum. Quo in loco, & per quas vias refrigeratio in diuerſorum generum animalibus fiat.

QVoniam autem animalium hæc quidem aquatilia ſunt, hæc autẽ in terra faciunt conuerſationem, horum paruis quidem omnino & exanguibus facta ex continente, aut aqua aut aëre infrigidatio ſufficiens eſt ad auxilium corruptionis huius. modicum enim habentia calorem modico indigent auxilio. Quapropter & breuis vitæ ferè omnia talia ſunt. ad ambo enim modicam ſortiuntur propenſionem.

Quæcunque autem longioris vitæ inſectorum (exanguia enim ſunt omnia inſecta) his ſub ſepto tranſuerſo diſſectum eſt, vt per ſubtiliorem exiſtentem membranam refrigerentur. magis enim exiſtentia calida ampliori indigent refrigeratione, vt apes, apum enim quædam viuunt etiam ſeptem annis, & alia quoque, quæcunque bombum edunt, vt veſpæ, & ſcarabæi, & cicadæ: etenim ſonum faciunt ſpiritu, velut anhelantia. cùm enim in ipſo ſepto tranſuerſo innatus ſpiritus attollitur & conſidet, accidit ad membranam fieri attritionem. mouent enim locũ hunc, quemadmodum reſpirantia deforis pulmone, & piſces branchiis. Simile enim accidit, atque ſi quis aliqua reſpirantium ſuffocet, os detinens. etenim hæc facient pulmone eleuationem hãc, ſed his quidem non ſufficientem facit talis motus refrigerationem, illis autem ſufficientem. Et attritione ad membranam faciunt bombum, quemadmodum diximus, qualem per arundines perforatas pueri, quando ſuper poſuerunt membranam tenuem, propter hoc enim cicadarum

Apũ ætas longiſſma.

Cicadarũ ſtridor,

darum canentes canunt. calidiores enim ſunt, & diſſectum eſt ipſis ſub ſepto tranſuerſo, non canentibus autem hoc eſt non ſciſſum. Et ſanguine etiam præditorum, & pulmonem habentium, pauci autem ſanguinis habentium & laxum, quædam horum multo tempore poſſunt irreſpiranter viuere: quia pulmo eleuationem habet multam, paucum habens ſanguinem & humidum: proprius enim motus ad multũ tempus ſufficit refrigerans, tandem autem non poſſunt, ſed ſuffocantur non reſpirantia, quemadmodum dictum eſt & prius. marcoris enim, quæ quia non refrigeraretur corruptio, vocatur ſuffocatio:& quæ ſic corrumpuntur, ſuffocari dicimus. Quòd autem non reſpirant inſecta animalium, dictum quidem eſt & prius, manifeſtũ autem eſt & in paruis animalibus, vt muſcis & apibus. in humidis enim multo tempore ſupernatant, niſi valde ſit frigidum, aut calidum, quamuis modicam habentia virtutem, crebrius exigunt reſpirare: ſed corrumpuntur hæc, & dicuntur ſuffocari, repleto ventre, & corrupto humido, quod in ſepto tranſuerſo, quapropter & in cinere demorata reſurgunt. Et eorum quoque, quæ in humido viuunt, quæcunque exanguia pluri tempore viuunt in aëre ſanguinem habentibus & ſuſcipientibus mare, vt piſcibus. Propterea enim quòd habent modicum calidum, aër ſufficiens eſt ad multum tempus refrigerare, vt cruſtaceis & polypis, non tamen prorſus ſufficiunt ad viuendum, quia ſunt pauci caloris, quoniam & piſcium multi viuunt in terra, immobiles tamen, & inueniuntur defoſſi. quæcunque enim non omnino habent pulmonem, aut exanguem, minus indigent refrigeratione.

Aquatilium exanguia diutius viuere in aëre.

De

De exanguibus igitur, quòd his quidem continens aër, his autem humidum auxiliatur ad vitam, dictum eſt. In ſanguine autem præditis, & habentibus cor, quæcunque quidem ipſorum habent pulmonem, omnia ſuſcipiunt aërem, & refrigerationem faciunt per reſpirationem & expirationem: Habent autem pulmonem & viuipara in ſeipſis, & non foris ſolum; cartilaginea enim animal pariunt quidem, ſed nō in ſeipſis. & ouiparorum & pennata, vt aues, & corticata, vt teſtudines, & lacertæ, & ſerpentes. Illa igitur ſanguine præditum, horum autem plurima pulmonem habent laxum, quapropter & reſpiratione vtuntur rarius, quemadmodum dictum eſt & prius. Vtuntur autē omnia, & quæcunq; morantur & degunt in aquis, vt † hydrorum genus, & ranarum, & crocodylorũ, & mures aquatiles, & teſtudines, marinę & terreſtres, & vituli marini. omnia enim hæc, & talia & pariunt in ſicco, & dormiũt aut in ſicco, aut in humido extollentia os propter reſpirationē. Quæcunq; autem branchias habent, omnia refrigerantur ſuſcipiētia aquã, habet autem branchias genus eorum, quæ cartilaginea vocantur, & aliorum quæ ſine pedibus, ſine pedibus autē piſces omnes. etenim quæ habent, ſecundũ ſimilitudinem alarum habent. Pedes autē habentiũ, vnum habet branchiam ſolum eorum, quæ viſa ſunt, qui vocatur cordulus. Simul autē pulmonem & branchias nullum viſum eſt vnquam habens. Cauſa autem, quia pulmo quidē gratia refrigerationis à ſpiritu eſt (videtur enim & nomē accepiſſe pulmo, propter ſuſceptionē ſpiritus) branchiæ autem ad refrigerationem ab aqua, vnum autem ad vnum opportunum inſtrumentum,

† Boa.

πνεῦμα

πνεύμων

tum, & vna refrigeratio ſufficiens eſt omnibus. Quare quoniam fruſtra nihil videmus facientem naturam, duobus autem exiſtentibus alterum vtique eſſet fruſtra, propter hoc hæc quidé habent branchias, illa autem pulmonem, ambo autem nullum. Quoniam autem ad ipſum quidem eſſe alimento indiget animalium vnumquodque; ad ſalutem autem refrigeratione, eodem inſtrumento vtitur natura ad ambo hæc, & quemadmodum quibuſdam lingua & ad ſapores, & ad interpretationem, ſic habétibus pulmonem vocato ore & ad cibi confectionem, & ad expirationem & reſpirationem. non habentibus autem pulmonem, neque reſpirantibus, os quidem ad confectionem cibi, ad refrigerationem autem & cibi aſſumptionem indigentibus refrigeratione branchiatũ exiſtit natura. Qualiter igitur dictorum inſtrumentorum virtus facit refrigerationem, poſterius dicemus. Ad non impediendum autem cibum, ſimiliter & reſpirantibus accidit, & ſuſcipientibus humidum. neque enim reſpirãtes ſimul ſuſcipiunt cibum, alioqui accidit ſuffocari ingrediente alimento aut ſicco aut humido ad pulmonem per arteriam. prius enim ſitã eſt arteria gula, per quam alimentum progreditur in vocatum ventrem. Quadrupedibus igitur & ſanguine præditis habet arteria velut operculum ligulam. Auibus autem & quadrupedum ouiparis non ineſt, ſed contractione idem faciunt. ſuſcipientia enim cibum, hæc quidem cõſtringunt, illa autem ſuperponunt ligulam, progreſſo autem, hæc quidem attollunt, illa autem dilatant & ſuſcipiunt ſpiritum ad refrigerationem. Habẽtia autem branchias, dimittentia per has humidum, per

ōs

os ſuſcipiuut cibum. arteriam enim non habent, quare hac quidem nihil vtique lædentur ab interlapſu humidi, ſed in ventré ingrediente aqua, quapropter velocem faciunt emiſſionem & ſuſceptionem alimenti, & dentes acutos habent, & omnia ferè ſunt ſerratis dentibus. non enim contingit comminuere cibum. καρχαρόδοντα

Caput duodecimum. Quo pacto aquatilia quædam animalia pulmonem habentia refrigerentur, & cibum capiant.

CIrca cetacea autem aquatilium dubitabit vtique aliquis (habent enim & illa ſecundum rationem) vt circa delphinos & balenas, & aliorum quæcunque habent vocatam fiſtulam. hæc enim ſine pedibus quidem ſunt, habentia autem pulmonem ſuſcipiunt mare. Cauſa autem huius id, quod nunc dictum eſt. Non enim refrigerationis gratia ſuſcipiunt humidum. hoc enim fit ipſis reſpirantibus: habent enim pulmonem. quapropter & dormiunt extollentia os, & ſtertunt delphini, inſuper ſi capiantur retibus, cito ſuffocantur, propterea quod non reſpirant, & ſupernatantia videntur talia in mari, propter reſpirationem, ſed quoniam neceſſarium eſt facere alimentum in humido, neceſſarium ſuſcipientia humidum emittere. Et propter hoc habent omnia fiſtulam. ſuſcipientia enim aquam, quemadmodum piſces per branchias, hæc per fiſtulam expellunt aquam. Signũ autem & poſitio fiſtulæ. ad nullum enim ſanguine præditorum terminantur, ſed ante cerebrum poſitionem habet, & emittit aquam. Propter idem auté hoc ſuſcipiunt & mollia aquam

Delphinorũ ſomnus

Quare fiſtula Delphinis data ſit.

& cruſtata, dico autem, vt quæ vocantur locuſtæ & cancri. refrigeratione enim ipſorum nullum indiget: pauci caloris enim eſt & exangue vnumquodque ipſorum, quare ſufficienter refrigerantur à continente humido, ſed propter alimentum, ne ſimul ſuſcipientibus influat humidum. Cruſtata igitur, velut & cancri & locuſtæ, iuxta aſpera emittunt aquam per applicamenta: ſepiæ vero & polypi per cõcauum, quod eſt ſuper vocatum caput. Scriptum eſt autem de ipſis diligenter magis in iis, quæ de animalium Hiſtoriis. De ſuſceptione igitur humidi dictum eſt, quòd accidit propter refrigerationem, & propterea quòd oportet ſuſcipere alimentum ex humido quæ ſecundum naturam, ſunt aquatilia animalium.

Caput Decimumtertium. Quo pacto fiat refrigeratio in animalibus: & reſpirantibus, & non reſpirantibus. Increpatio Empedoclis de cauſa diuerſarum habitationum ipſorum animalium. De ſitu cordis in ipſis animalibus.

DE refrigeratione autem quo fit modo & reſpirantibus & habentibus branchias, poſt hæc dicendum. Quòd igitur reſpirant quæcunq; animalium habent pulmonem, prius dictum eſt. Propter quid autem hanc particulam habent quædam, & propter quid habentia indigent reſpiratione. Cauſa habendi quidem, quòd honorabiliora animaliũ plurem aſſecuta ſunt caliditatem. ſimul enim neceſſe & animam aſſecuta eſſe honorabiliorem: honorabiliora enim hæc, quàm natura plantarum. Quapropter & maxime habentia pulmonem ſanguineum & calidum,

dum, & maiora magnitudinibus, & quòd puriſſimo & plurimo vium ſanguine animalium, erectiſſimum eſt homo. & ſurſum ad totius ſurſum habet ſolum, propterea quòd talem habet hanc particulam. Quare & ſubſtantiæ, huic & aliis ponendum eſt cauſam ipſam, quemadmodum quancunque aliam particulam. Habent igitur gratia huius. Ea autem, quæ ex neceſſitate & motus cauſa oportet putare talia conſiſtere animalia, quemadmodum & non talia multa conſtituta ſunt. hæc enim ex terra ampliori facta ſunt, vt plantarum genus, hæc auté ex aqua, vt aquatilium, volatilium autem & pedeſtrium, hæc quidem ex aëre, illa autem ex igne. Singula autem in propriis locis habent ordinem ipſorum. Empedocles autem non recte hoc dixit, dicens calidiſſima maxime & ignem habentia plurimum animalium aquatilia eſſe, fugientia exceſſum eius, quæ in natura caliditatis, vt quoniam frigido & humido deficiunt, in loco ſeruentur contraria exiſtentia, humidum enim calidum eſſe minus aëre. Omnino igitur abſurdũ. quomodo contingit factum vnumquodq; ipſorum in ſicco, permutare locum ad humidum. ferè enim ſine pedibus plurima ipſorum ſunt. Dicens autem ipſorum à principio conſtitutionem, genita quidem eſſe in ſicco ait, fugientia autem veniſſe ad humidum. Præterea neque videntur calidiora eſſe quàm pedeſtria. hæc enim ipſorum exanguia omnino, hæc autem pauci ſanguinis ſunt. Sed qualia quidem dicere oportet calida & frigida ſecundum ſe conſyderationem ſumpſit. De qua autem dixit cauſa Empedocles, aliquo quidem modo habet quæſitam rationem, non tamen quod ait ille verum eſt.

Quare pulmo neceſſario moueatur.

Empedocles.

Habituum enim exceſſus habentia, loca contraria, & anni tempora conſeruant, natura autem in propriis maxime ſeruatur locis. non enim eſt idem & materia animaliũ, ex qua eſt vnumquodquẽ, & habitus & diſpoſitiones ipſius. Dico autem, vt ſi quid ex cera conſtituiſſet natura, non vtique in calido ponens ſeruaſſet, neque ſi quid ex glacie. corruptum enim fuiſſet vtique cito, propter contrarium. liquefacit enim calidum, quod à contrario conſtitutum fuit. Neq; ſi quid ex ſale aut nitro conſtituiſſet, in humidum vtiq; ferens depoſuiſſet. corrumpit enim humidum quæ à ſicco & calido conſtituta ſunt. Si igitur materia omnibus corporibus humidum & ſiccum, rationabiliter quæ quidẽ ex humido conſtituta ſunt, in humido ſunt: quæ autem ex ſicco, in ſicco. Propter hoc arbores non in aqua naſcuntur, ſed in terra, quamuis eiuſdem rationis eſt in aquam, propterea quòd ipſæ quàm ſiccæ ſunt, quemadmodum præignea, ait ille. nõ enim propter frigidum venirent in ipſam, ſed quia humida. Naturæ igitur materiæ, in quali quidẽ loco ſunt, tales exiſtentes ſunt: quæ quidem in aqua, humidæ: quæ autem in terra, ſiccæ: quæ autem in aëre, calidæ. Habitus tamen, qui quidem excedentes ſunt caliditate, in frigido: qui autem frigiditate, in calido poſiti ſeruantur magis. reducit enim ad menſuratum locus habitus exceſſum. Hoc igitur oportet quærere in locis propriis vniuſcuiuſque materiæ, & ſecundum permutationes communis temporis anni. habitus enim contingit locis contrarios eſſe, materiam autem impoſſibile. Quòd igitur non propter caliditatem naturæ hæc quidem aquatilia: hæc autem pedeſtria animalium ſunt, quemadmodum

Humidum et ſiccũ materia ſunt corporibus omnibus.

modū Empedocles ait, tot dicta ſint: & cur hæc quidem non habent pulmonem, hæc autem habent. Propter quid autem habentia ſuſcipiunt aërem & reſpirant, & maxime ipſorū quæcunq; habent ſanguine præditum. Cauſa reſpirandi quidem pulmo laxus exiſtens, & plenus fiſtulis. & maxime vtiq; ſanguinea hæc particula, inter ea, quæ vocantur viſcera. Quæcunque itaq; habent ipſam ſanguine præditam, celeri quidem indigent refrigeratione, propterea quòd parua eſt propenſio animalis ignis, intro autem ingredi per totum propter copiam ſanguinis & caliditatis. hæc autem ambo aër quidem poteſt facile facere, propterea enim quòd habet tenuē naturam, & per totum & celeriter penetrans refrigerat. aqua autem contrarium: Et cur maxime reſpirant habentia pulmonem ſanguineum, ex his palam. quod enim calidius ampliori indiget refrigeratione. Simul autem & ad principium caliditatis, quæ in corde progreditur ſpiritus de facili. Quo autem modo cor perforationem habet ad pulmonem, oportet contemplari ex his, quæ diſſecantur, & ex Hiſtoriis de animalibus ſcriptis. Refrigeratione igitur omnino indiget animaliū natura propter feruorem animæ in corde. hanc autem faciunt per reſpirationem, quæcunque non ſolum habent cor, ſed etiam pulmonem, animalium. Habentia autem cor, pulmonem autem non, quemadmodum piſces, propterea quòd aquatilis eſt ipſorum natura, aqua faciunt refrigerationem per branchias. Quomodo autem poſitio ſe habet cordis ad branchias, ad viſum quidem ex diſſectionibus oportet cōtemplari, ad certitudinem autem ex Hiſtoriis. Vt autē in ſumma dicatur & nunc,

habet hoc modo. Videbitur enim non eodem modo habere poſitionem cor pedeſtribus animalium, & piſcibus: habet autem eodem modo. Quà enim inclinant capita, hic cor acutum habet. quoniã autem nõ eodem modo capita vergunt pedeſtribus animalium & piſcibus, ad os cor, acutum habet. Tendit autem ex extremitate cordis fiſtula veninetuia ad mediũ, qua contingunt inuicem omnes branchiæ. maxima îgitur iſta eſt. Hinc autem & inde à corde protenduntur & alteræ in extremitatem ſingularum branchiarum, per quas refrigeratio fit ad cor, decurrente ſemper aqua per branchias. Eodem autem modo & reſpirantibus pectus ſurſum & deorſum mouetur frequenter, ſuſcipientibus ſpiritum & emittentibus, vt branchiæ piſcibus. Et reſpirantia quidem, in pauco aëre & eodem, † aquatilia autem, in pauca aqua & eadem ſuffocantur. celeriter enim vtrunq; ipſorum fit calidũ. calefacit enim ſanguinis contactus vtrunque. calidus autem exiſtens ſanguis prohibet refrigerationem. Et non potentibus mouere, reſpirantibus quidem pulmonem, aquatilibus autem branchias, propter paſſionem aut propter ſenectutem, tunc accidit mors.

† Quidam cod. non habẽt hac verba.

Caput Decimumquartum. De cauſis vitæ, ac mortis, earúmque definitiones: iuuentutis item, ſenectutis, atque vigoris.

Est igitur omnibus animalibus commune generatio & mors. modi autem differunt ſpecie. non enim indifferens corruptio, ſed habet aliquid commune. Mors enim eſt, hæc quidem violenta, illa autem ſecundum naturam.

Mors duplex.

Viol

Violenta quidem, quando principium extrinſecus fuerit. Secundum naturam autem, quando in ipſo, & partis conſiſtentia ex principio talis, ſed non aduentitia aliqua paſſio. In plantis igitur ariditas, in animalibus autem vocatur hæc, ſenectus. Eſt autem mors & corruptio omnibus ſimiliter non imperfectis, his autem aſſimiliter quidem, alio autem modo. Imperfecta autem dico, vt oua, & ſemina plantarum, quæcunque ſine radice. Omnibus igitur corruptio fit propter calidi defectum. perfectis autem, in quo ſubſtātiæ principium. hoc autem eſt, quemadmodum dictum eſt prius, in quo ſurſum & deorſum copulantur. plantis quidem medium germinis & radicis: animalium autem, ſanguineis quidem cor, exanguibus autem proportionale. Horum autem quædā potentia multa principia habent, non tamen actu. quapropter & inſectorum quædam diuiſa viuunt. Et ſanguine præditorū quæcunque non viuacia valde ſunt, multo tēpore viuunt exempto corde, vt teſtudines: & mouentur pedibus adhuc exiſtentibus puſillis, propterea quòd non compoſita ſit natura ipſorum bene, ſimiliter inſectis. Principium autem vitæ deficit habentibus, cùm nō refrigeratur calidum communicans ipſi. quemadmodum enim dictum eſt multoties, contabeſcit ipſum à ſeipſo. Quando igitur his quidem pulmo, illis autem branchiæ obdureſcant, propter temporis longitudinē deſiccatis, illis quidem branchiis, his autem pulmone, & factis terreſtribus, non poſſunt has partes mouere, neque eleuare & contrahere. tandem autem, facta intenſione, marceſcit ignis. Quapropter & paruis paſſionibus aduenientibus in ſenectute, celeriter moriuntur. propterea enim

quòd paucum eſt calidum, velut plurimo euaporato in multitudine vitæ, ſi qua vtique intenſio fiat particulæ, cito extinguitur, quemadmodum momentanea & parua in ipſo flamma exiſtente, propter paruum motum extinguitur. Quapropter, & ſine dolore eſt quæ in ſenectute mors. nulla enim violenta ipſis paſſione contingente, moriuntur: ſed inſenſibilis animæ abſolutio fit omnino. Et morborum quicunq; faciūt pulmonem durum, aut tuberculis, aut excremẽtis, aut caliditatis ægritudinalis exceſſu, quemadmodum in febribus, crebrum ſpiritũ faciunt, propterea quòd non poſſunt pulmonem longe tollere ſurſum & deprimere. tandẽ autem, quando non amplius poſſunt mouere, moriuntur expirantes. Generatio igitur eſt prima participatio cum calido nutritiuæ animę. Vita autẽ manſio huius. Iuuentus autem eſt primæ refrigeratiuæ particulæ augmentatio. Senectus autem, huius decrementum. † Status autem, horum medium. Mors autem & corruptio, violenta quidem, calidi extinctio & marcor (corrumpetur enim vtiq; propter ambas has cauſas) quæ autẽ ſecundum naturam, eiuſdem huius marceſactio propter temporis longitudinem facta & perfectionem. in plantis igitur ariditas, in animalibus autẽ vocatur mors. Huius autem, quæ quidem in ſenectute mors, marcor particulæ propter impotẽtiam refrigerandi, à ſenectute. Quid igitur eſt generatio, & vita, & mors, & propter quas cauſas inſunt animalibus, dictum eſt. Palam autem ex his, & propter quam cauſam reſpirantibus quidem animalium ſuffocari accidit in humido, piſcibus autẽ in aëre. Illis enim per aquam refrigeratio fit, his autem per aërem: quibus

Mors in ſenectute eſt ſine triſtitia.

† vigor.

quibus vtraq; priuantur permutantia locos. Cauſa itaque motus illis quidem branchiarũ, his autem pulmonis: quæ cùm eleuantur & conſidunt, hæc quidem expirant & inſpirant, illa autẽ ſuſcipiunt humidum & emittunt. Præterea conſtitutio inſtrumenti hoc ſe habet modo.

Caput Decimumquintum. De Saltu, Pulſu, ac Reſpiratione, cordi accidentibus.

TRia autem ſunt, quæ accidunt circa cor, quæ videntur eandem naturam habere, habent autem non eandem, ſaltus, & pulſus, & quod reſpirationis. Saltus igitur eſt compulſio calidi quod in ipſo, propter refrigerationem excrementitiam, aut colliquatricem, vt in morbo, qui vocatur palpitatio, & in aliis morbis, & timoribus. etenim timentes infrigidantur ſecundum ſuperiora. Calidum autẽ fugiens & contractum, facit motum, in paruum conſtrictum, ita vt aliquãdo extinguantur animalia, & moriantur propter timorem, & propter paſſionem morboſam. Accidens autem pulſatio cordis, quã ſemper videtur faciens continue, ſimilis tuberculis eſt, quem faciunt motum cum dolore, propterea quòd præter naturam eſt ſanguini permutatio. fit autem, vſquequo ſuppurauerit concoctus. Eſt autem ſimilis bullitioni hæc paſſio. bullitio enim fit, cùm inflatur humidum à calido. eleuatur enim, propterea quòd amplior fit moles. Quies autem in tuberculis quidem, ſi non perſpirauerit, craſſiore facto humido, putrefactio. bullitioni autem excidentia, per terminantia. In corde autem ſemper accedentis humidi ex alimento per caliditatem tumefactio facit pulſum, ele-

Saltus.

Pulſus.

uantis vltimam tunicam cordis. & hoc ſemper fit continue. affluit enim ſemper humidum, ex quo fit ſanguinis natura: primo enim in corde fit. palam autem in generatione à principio. nondum enim diſtinctis venis, videtur habere ſanguinem. Et propter hoc pulſat magis iunioribus, quàm ſenioribus. fit enim exhalatio amplior iunioribus. Et pulſant venæ omnes; & ſimul inuicem, propterea quòd pendent omnes à corde. mouet autem ſemper. quare & illæ ſemper, & ſimul inuicem; quando mouet. Reſilitio igitur eſt, facta obuiatio ad frigidi compulſionem. Pulſatio autem, humidi calefacti inflatio.

Reſpiratio. Reſpiratio autem fit, cùm augmẽtatur calidum, in quo principium nutritiuum. quemadmodum enim & alia indigent alimento, & illud, & aliis magis. etenim aliis illud alimenti cauſa eſt. Neceſſe itaque amplius factum, eleuare inſtrumentum. Oportet autem exiſtimare conſtitutionem inſtrumenti ſimilem quidẽ eſſe follibus, qui in ærariis (non longe enim neq; pulmo neque cor, vt ſuſcipiat figuram talem) duplum autem eſſe quod tale. oportet enim in medio eſſe nutritiuum naturalis virtutis. Eleuatur igitur, maius factum. cùm autem eleuat neceſſarium eleuari & cõtinentem ipſum particulam. Quod quidem videtur facere reſpirantes. eleuant enim pectus, propterea quòd principiũ exiſtens in ipſo huius particulæ, idem hoc facit. cùm enim eleuatur, quemadmodum in folles, neceſſarium induci aërem, qui deforis, & frigidum exiſtentem, & refrigerantem extinguere exceſſum ignis. Quemadmodum autẽ creſcente; eleuabatur hæc particula, & decreſcente, neceſſariũ conſidere, & cõſidente, exire aërem, qui ingreſſus fuit, iterum;

ingredientem quidem frigidum, exeuntem autem calidum, propter tactum calidi exiſtentis in particula hac, & maxime in habentibus pulmonem ſanguine refertum. in multos enim velut canales. fiſtulas incidere, quæ in pulmone, quarum ſecus quanctique, protenſæ ſunt venæ, ita vt videatur totus pulmo eſſe plenus ſanguine. Vocatur autem ingreſſus quidem aëris reſpiratio: exitus autem expiratio. Et ſemper ſane hoc continue fit, quandiu vtiq; viuant, & moueant hanc particulam continue, & propter hoc in reſpirãdo & expirando eſt ipſum viuere. Eodem autem modo & piſcibus motus fit branchiarum. cùm enim eleuatur calidum, quod in ſanguine per partes, eleuantur & branchiæ, & pertranſit aqua. deſcendente autem ad cor per meatus, & refrigeſcente, conſidunt, & emittunt aquam. Semper autem cùm eleuetur id, quod in corde, ſemper ſuſcipit iterum refrigeſcentem. Quapropter & illis viuendi & non viuendi finis eſt in reſpirando, & his in ſuſcipiendo humidum. Et de vita quidem & morte & de cognatis huius ſpeculationis, ferè dictum eſt de omnibus.

De Iuuentute & Senectute, Vita & Morte, & Reſpiratione Finis.

ARISTOTELIS LIBRI DE SANITATE, ET MORBO INITIVM.

DE Sanitate vero, morbóque non ſolum Medici, ſed & Naturalis eſt cauſas quadantenus dicere. Quatenus vero hi differant, & quatenus diuerſa contemplentur, latere non oportet. Equidem quòd confinis ſit quadantenus hæc Medici Naturalíſque tractatio, & id quod efficitur teſtatur. nam & Medici, quicunque diſerti ac diligẽtiores, de natura dicunt, & principia inde ſumere dignantur. & inter eos, qui de natura tractant, elegantiſſimi fere vſque ad medicinalia principia deſinunt.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Reliqua deſyderantur.

LVGDVNI,

EX TYPOGRA-
PHIA THEOBAL-
DI PAGANI.

[illegible]
FINE